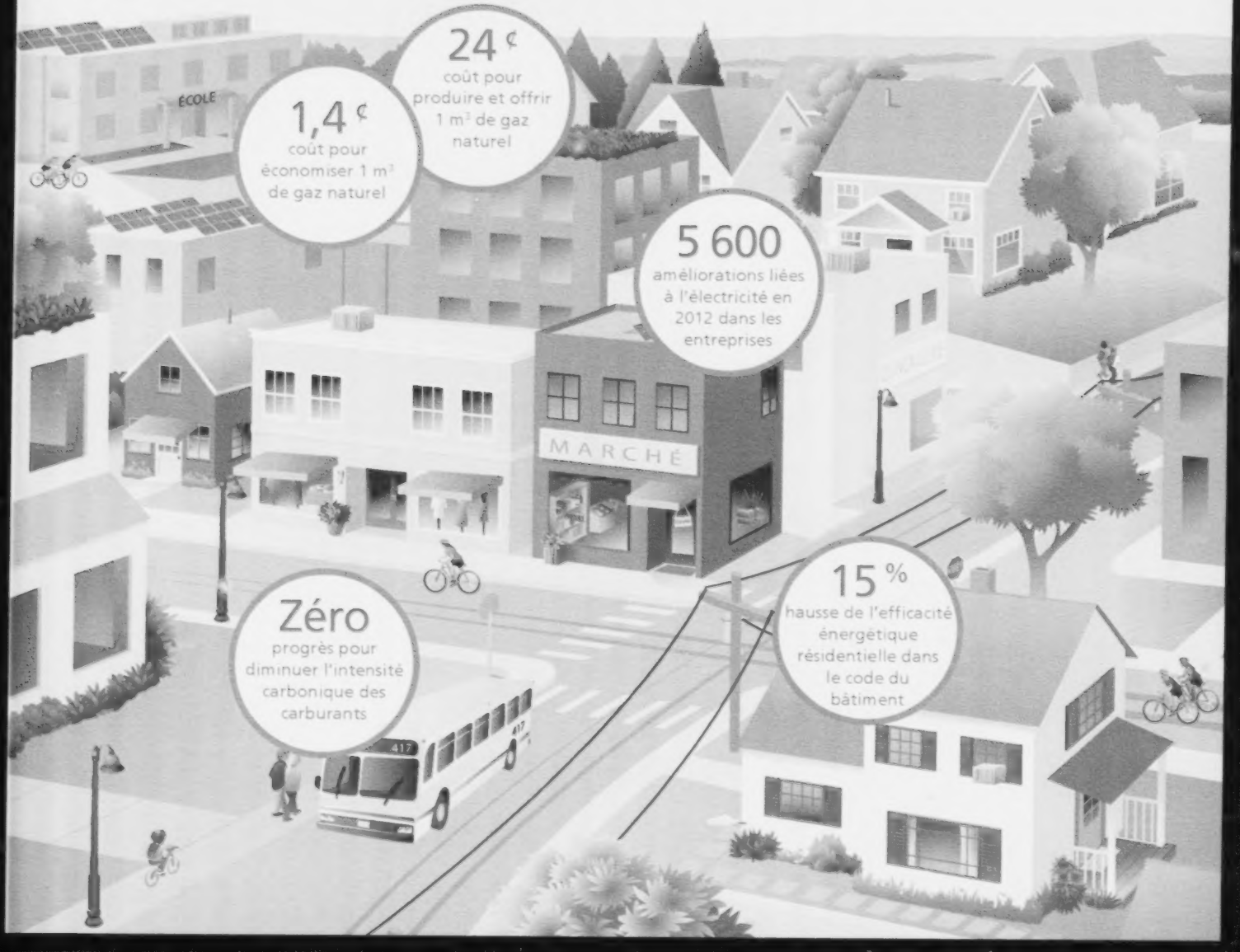
Commissaire à l'environnement de l'Ontario

RAPPORT ANNUEL SUR LES PROGRÈS LIÉS À L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, 2012 (VOLUME DEUX)

Créer une dynamique : Résultats

504 millions de kWh d'électricité en 2012 économisés par les distributeurs



LISTE DES ACRONYMES

BDEE	Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada
CBO	Code du bâtiment de l'Ontario
CDE	*Charte des droits environnementaux de 1993*
CDF	Conseil de la Fédération
CENO	Commission de l'énergie de l'Ontario
CEO	Commissaire à l'environnement de l'Ontario
EDA	Electricity Distributors Association
ELD	Entreprise locale de distribution
GAD	Gestion axée sur la demande
GDE	Gestion de la demande et de l'économie
GES	Gaz à effet de serre
GJ/m^2	Gigajoules par mètre carré
GW	Gigawatt (un milliard ou 10^9 watts)
GWh	Gigawattheure (un milliard ou 10^9 wattheures)
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattheure
LEV	*Loi sur l'énergie verte*
MAMLO	Ministère des Affaires municipales et du Logement
MINF	Ministère de l'Infrastructure
MTO	Ministère des Transports
MW	Mégawatt (un milliard ou 10^6 watts)
MWh	Mégawattheure (un milliard ou 10^6 wattheures)
NCFTC	Norme sur les carburants à faible teneur en carbone
OEO	Office de l'électricité de l'Ontario
PD	Plan de durabilité
PELT	Plan énergétique à long terme
PHEO	Prix horaire de l'énergie en Ontario
PJ	Pétajoule
POS	Programme d'offre standard
RD	Réponse à la demande
SIERÉ	Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité
TW	Térawatt (un billion ou 10^{12} watts)
TWh	Térawattheure (un billion ou 10^{12} wattheures)
VE	Véhicule électrique

Environmental Commissioner of Ontario

Commissaire à l'environnement de l'Ontario

Gord Miller, B.Sc., M.Sc.
Commissioner

Gord Miller, B.Sc., M.Sc.
Commissaire

Décembre 2013

L'honorable Dave Levac
Président de l'Assemblée législative de l'Ontario

Édifice de l'Assemblée législative, salle 180
Assemblée législative de l'Ontario
Province de l'Ontario
Queen's Park

M. le Président,

En vertu de l'article 58.1 de la *Charte des droits environnementaux de 1993*, je suis fier de vous présenter le deuxième volume du *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie de 2012* du commissaire à l'environnement de l'Ontario pour que vous le remettiez à l'Assemblée législative de l'Ontario.

Le *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie de 2012* est ma revue indépendante des progrès du gouvernement de l'Ontario en matière d'économie d'énergie et il sera publié en deux volumes distincts. Publié plus tôt cette année, le premier volume portait sur le cadre stratégique élargi pour l'économie d'énergie en Ontario. Le deuxième volume décrit les projets en cours, il évalue les économies d'énergie de ces projets et il mesure les progrès concrets par rapport aux objectifs à atteindre.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Gord Miller
Commissaire à l'environnement de l'Ontario

1075 Bay Street, Suite 605
Toronto, ON M5S 2B1
Tel: 416-325-3377
Fax: 416-325-3370
1-800-701-6454

1075, rue Bay Street, bureau 605
Toronto (Ontario) M5S 2B1
Tél. : 416-325-3377
Téléc. : 416-325-3370
1-800-701-6454

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ 1

1 INTRODUCTION 7

1.1 La méthode et le mandat de déclaration du CEO 8
1.2 Contexte et organisation du rapport 9

2 RÉSUMÉ DES PROGRÈS SUR TOUTES LES CIBLES 11

2.1 Mise à jour des cibles énergétiques définies par le gouvernement 12
2.1.1 Guide sur les tableaux des cibles gouvernementales 12
2.1.2 On demande une direction sur la norme sur les carburants à faible teneur en carbone de l'Ontario 18
2.2 Mise à jour des cibles d'économie de gaz naturel pour les distributeurs 19

3 CIBLES CHOISIES 25

3.1 Économie d'électricité dans les activités du gouvernement 26
3.1.1 Introduction 26
3.1.2 Survol 26
3.1.2.1 Les joueurs et leurs rôles : Infrastructure Ontario, ministères gardiens et le Ministère de l'Infrastructure 27
3.1.2.2 Le Plan directeur de l'énergie d'Infrastructure Ontario 28
3.1.3 Prochaines étapes 28
3.1.3.1 Pourquoi ne pas partager la directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario avec le public? 30
3.2 Cible de 2014 des ELD sur la consommation d'électricité : année deux 31
3.2.1 Introduction 31
3.2.2 Résultats des programmes de 2012 31
3.2.3 Progrès par rapport aux cibles de 2014 36
3.2.3.1 Résultats des programmes propres à l'OEO 38
3.2.4 Nouveaux programmes d'économie d'énergie 39
3.2.5 Problèmes liés à l'administration des programmes 39
3.2.6 Créer une dynamique au-delà de 2014 40

4 MESURES CHOISIES 41

4.1 L'Ontario augmente son efficacité énergétique un produit à la fois 42
4.1.1 Introduction 42
4.1.2 Contexte 42
4.1.2.1 Avantages et coûts des normes sur l'efficacité énergétique 43
4.1.2.2 Tient-on compte des prévisions de l'Office de l'électricité de l'Ontario? 44
4.1.3 Activités importantes après 2011 45
4.1.3.1 Revues régulières et ponctuelles des normes sur l'efficacité énergétique par le gouvernement fédéral 46
4.2 Enjeux d'énergie dans le code du bâtiment de l'Ontario 47
4.2.1 Le nouveau code du bâtiment de l'Ontario de 2012 47
4.2.2 Substitutions liées aux technologies d'efficacité énergétique 48
4.2.3 Autres travaux en cours – Rénovations des édifices existants 49
4.3 Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel 51
4.3.1 Introduction 51
4.3.2 Un surplus d'électricité en Ontario? 51

4.3.2.1 Le rôle des signaux de prix pour gérer les surplus d'énergie 53
4.3.3 Détails sur le programme 53
4.3.4 Les offres pour le programme 54
4.3.5 Optimiser les avantages pour le réseau d'électricité 54
4.3.6 L'efficacité énergétique pour ceux qui participent au programme 56

5 ANNEXES 59

Annexe A : Consommation d'énergie actuelle 60
Annexe B : Résultats des économies d'énergie des ELD en 2012 64

6 NOTES EN FIN D'OUVRAGE 71

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Économies de gaz naturel à vie (millions de m^3) grâce aux programmes d'économies d'énergie de 2012, par secteur – Enbridge Gas Distribution 23
Figure 2 : Économies de gaz naturel à vie (millions de m^3) grâce aux programmes d'économies d'énergie de 2012, par secteur – Union Gas 23
Figure 3 : Progrès à la grandeur de la province envers les cibles d'économie d'énergie de 2014 36
Figure 4 : Progrès à la grandeur de la province envers les cibles de réduction de la demande de pointe de 2014 37
Figure 5 : Progrès des ELD pour atteindre les cibles d'économie d'énergie de 2014, au 31 décembre 2012 38
Figure 6 : Économies d'énergie au Canada par principal électroménager expédié, de 1992 à 2010 42
Figure 7 : Courbe du surplus quotidien d'électricité en Ontario (le 12 août 2013) 51
Figure 8 : Surplus d'électricité prévu en Ontario. 52
Figure 9 : Demande totale en énergie de l'Ontario en 2011 par type de carburants 61
Figure 10 : Consommation de gaz naturel, 1994 à 2012 62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résumé des cibles d'économie d'énergie pour les ministères fixées par le gouvernement 13
Tableau 2 : Résumé des cibles provinciales sur l'économie d'électricité définies par le gouvernement pour l'OEO et les ELD 16
Tableau 3 : Résumé des cibles d'économie de 2012 – Enbridge Gas Distribution 20
Tableau 4 : Résumé des cibles d'économie d'énergie de 2012 – Union Gas 21
Tableau 5 : Économies supplémentaires par mesure des programmes provinciaux d'économie d'énergie de 2012 32
Tableau 6 : Dépenses liées aux programmes provinciaux d'économie d'énergie en 2012 35
Tableau 7 : Rentabilité des programmes provinciaux d'économie d'énergie en 2012 35
Tableau 8 : Économies supplémentaires tirées des programmes propres à l'OEO 38
Tableau 9 : Changements apportés aux normes ontariennes sur l'efficacité énergétique pour les électroménagers et les produits, 2012 et 2013 45
Tableau 10 : Dispositions sur l'énergie dans les versions de 2006 et de 2012 du code du bâtiment 48
Tableau 11 : Volets du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel 54
Tableau 12 : Dispositions de l'appel d'offres sur les avantages pour le réseau d'électricité pour les propositions liées au deuxième volet du programme 55
Tableau 13 : Demande énergétique totale annuelle en Ontario par source d'énergie 61

Résumé

4 ¢

COÛT POUR ÉCONOMISER 1 kWh D'ÉLECTRICITÉ GRÂCE AUX PROGRAMMES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

EN VERTU DE LA *CHARTE DES DROITS ENVIRONNEMENTAUX DE 1993 (CDE)*, LE COMMISSAIRE À L'ENVIRONNEMENT DE L'ONTARIO (CEO) FAIT RAPPORT TOUS LES ANS À L'ASSEMBLÉE LÉGISLATIVE DE L'ONTARIO SUR LES PROGRÈS DU GOUVERNEMENT EN ÉCONOMIE D'ÉNERGIE.

Le présent rapport est le volume deux du *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie de 2012*. Il porte sur les données et il constitue une ressource pour les Ontariens qui désirent garder l'oeil sur le rythme et l'étendue des progrès accomplis en matière d'économie d'énergie dans la province. Il fait une analyse des programmes d'économie d'énergie, il passe en revue les mesures et il mesure les progrès accomplis pour atteindre les cibles.

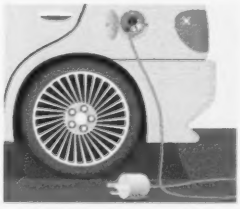
Progrès accomplis pour atteindre les cibles d'économie d'énergie

Les cibles provinciales d'économie d'électricité du Plan énergétique à long terme

La première des trois cibles provisoires du Plan énergétique à long terme devrait être atteinte en 2015 (économies de 4 550 mégawatts (MW) dans la demande de pointe et de 13 térawattheures (TWh) par rapport aux données de 2005). En 2012, ont avait cumulé 2 445 MW et 7,6 TWh, c'est-à-dire 54 % et 59 % des cibles, respectivement). Toutefois, une grande portion des économies réclamées, soit le tiers des économies pour la demande de pointe et les deux tiers de celles pour la consommation, sont attribuables aux codes et aux normes. Le CEO indique qu'il faut être prudent au moment d'accepter les valeurs telles quelles. Malgré les demandes du CEO, l'Office de l'électricité de l'Ontario n'a pas fourni des renseignements persuasifs qui expliquent comment les économies reliées aux codes et aux normes sont calculées pour étayer les quantités réclamées.

Norme sur les carburants à faible teneur en carbone

On a fait peu de progrès en 2012 pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur des transports. En 2007, l'Ontario s'est engagé à mettre en oeuvre une norme sur les carburants à faible teneur en carbone (NCFTC) pour réduire de 10 % l'intensité carbonique des carburants de transports d'ici 2020. D'autres régions se sont servies d'une NCFTC pour faire chuter l'utilisation des produits pétroliers traditionnels, mais le ministère de l'Énergie n'a fait aucun progrès depuis sa promesse initiale. Puisque le ministère de l'Environnement est responsable de réglementer les aspects des carburants de transport (p. ex., pression de vapeur) pour réguler les émissions, il peut être adéquat qu'il s'occupe aussi de réaliser l'engagement du gouvernement au sujet de la NCFTC.



Le CEO recommande d'accorder au ministère de l'Environnement la responsabilité de réaliser l'engagement du gouvernement pour qu'il conçoive une norme sur les carburants à faible teneur en carbone.

Cibles de gestion de l'économie et de la demande des distributeurs d'électricité
Les cibles de 2011-2014 de gestion de l'économie et de la demande (GDE) des entreprises locales de distribution (ELD) ont connu de belles tendances au cours de la deuxième année, notamment les améliorations sur le plan administratif dans la relation de travail entre l'OEO et les ELD, même si des obstacles ne permettent pas d'offrir certains programmes, l'excellent rendement du programme de modernisation pour les entreprises saveONenergy, malgré le mauvais rendement du programme offert aux consommateurs qui confirme que les mesures résidentielles sont saturées et le grand déploiement en 2012 de plusieurs programmes lancés tardivement ou par à-coups en 2011.

À ce point, le rendement des ELD pour atteindre les cibles agrégées (accumulation en 2014 de 1 300 MW et de 6 000 gigawattheures (GWh) d'économies d'énergie au cours des quatre années) suit les tendances de 2011. Elles auront cumulé à ce jour 379 MW et 3 906 GWh, soit 29 % et 65 % respectivement, d'économies pour les cibles. À ce rythme, les ELD n'atteindront vraiment pas collectivement la cible agrégée sur la demande, mais elles seront tout près d'atteindre celle sur l'énergie.

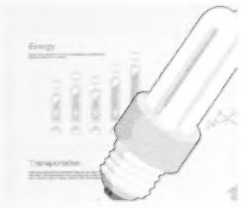
Aucun programme conçu et offert exclusivement par les ELD (sans la participation de l'OEO) n'a été lancé en 2012, quoiqu'un programme a été approuvé en 2013. À cette date tardive, il semble certain que de tels programmes n'auront aucune incidence significative sur les résultats provinciaux. La rentabilité des programmes a légèrement chuté par comparaison aux données de 2011, mais ils sont demeurés très rentables. Le coût des programmes d'efficacité énergétique était de 4 cents par kilowattheure par comparaison au coût moyen de production d'électricité (prix courant et ajustement général) d'environ 8 cents en 2012. Dans le cas des programmes de réponse à la demande, le coût était de 9 855 $ par mégawatt par mois comparativement à environ 15 000 $ par mégawatt par mois pour les centrales de pointe alimentées au gaz naturel récemment ajoutées.

Cibles de gestion axée sur la demande des distributeurs de gaz naturel
Les résultats des économies de gaz naturel montrent que les entreprises Enbridge Gas et Union Gas ont réalisé des économies remarquables en 2012 pour la première année du cadre stratégique de trois ans (2012-2014) mis à jour en matière de gestion axée sur la demande. Ce cadre met l'accent sur les économies liées aux rénovations majeures (ou à long terme) et sur la transformation du marché. En ce qui a trait à la principale mesure d'économies de gaz naturel, Enbridge a dépassé la nouvelle cible d'économies à vie fixée à 820 millions de m^3 dans les programmes de 2012, car elle a atteint juste un peu plus d'un milliard de m^3. L'entreprise Enbridge a connu un excellent rendement avec les programmes de transformation du marché. Cependant, ces données sont moins importantes que les économies de gaz naturel.

Union Gas a pour sa part dépassé sa nouvelle cible de 826 millions de m^3 d'économies à vie décrite dans les programmes de 2012. Cette entreprise a également dépassé sa nouvelle cible d'un (1) milliard de m^3 d'économies de gaz naturel à vie grâce aux grands clients industriels. Union a connu un excellent rendement par rapport aux cibles qui mesurent la transformation du marché; elle a atteint et dépassé les cibles pour les constructeurs de maisons. Toutefois, ces données sont bien moins importantes que les économies de gaz naturel.

Cible de réduction de la consommation d'électricité dans les activités du gouvernement de l'Ontario
Le gouvernement avait pris un engagement en deux temps pour réduire sa propre consommation d'électricité de 20 % avant 2012. D'abord, en 2004, la province avait promis de réduire sa consommation d'électricité de 10 % avant 2007. Ensuite, en 2007, elle a pris un autre engagement et elle a promis de réduire la consommation d'électricité de 10 % supplémentaires avant 2012. Le gouvernement n'a pas atteint la cible qu'il s'était fixée en 2007. Les résultats préliminaires du ministère de l'Infrastructure (MINF) indiquent que le gouvernement a atteint sa cible de réduction de la consommation d'électricité de 20 % et qu'il a économisé 98 GWh d'électricité en 2012. Une tierce partie passe actuellement en revue les économies d'électricité estimées; les données vérifiées n'étaient pas accessibles au moment d'écrire ces lignes.

Le MINF a fait un excellent travail pour déterminer les données de référence, incorporer les données de tous les ministères dans sa base de données pour surveiller la consommation d'énergie et veiller à ce que la plupart des installations ministérielles respectent les exigences de la directive du ministre sur la déclaration et la planification de l'économie d'énergie dans les locaux du gouvernement de l'Ontario (les locaux loués, entre autres, sont exclus de la directive). Il maintiendra le rythme grâce à deux cibles : une réduction de 19 % dans les émissions de GES d'ici 2014 et une réduction de 27 % d'ici 2020 par rapport aux émissions de GES de 2006. Il serait important de faire le suivi de la consommation d'énergie dans les installations que le gouvernement loue et de veiller à ce que les orientations du gouvernement fassent preuve de transparence.



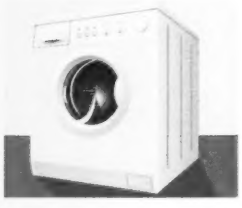
Le CEO recommande que le ministère de l'Infrastructure modifie la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales pour y ajouter les installations louées.

Codes et normes

Normes sur l'efficacité énergétique des produits

En février 2012, on a modifié le Règlement de l'Ontario 82/95 pour interdire l'éclairage à incandescence inefficace. Cette interdiction entrera en vigueur en décembre 2014. (La proposition originale voulait interdire de telles ampoules avant 2012, mais l'échéance a été repoussée pour qu'elle soit harmonisée au calendrier fédéral révisé). En décembre 2012, le Règlement de l'Ontario 404/12 a été adopté et il a remplacé le Règlement de l'Ontario 82/95. Il est entré en vigueur juste après avoir été adopté en janvier 2013. Le nouveau format du règlement permet de comparer facilement les nouvelles normes sur l'efficacité énergétique aux anciennes et il présente les produits qui consomment de l'énergie et ceux qui ont une incidence sur la consommation d'énergie (p. ex., les fenêtres). Le Règlement de l'Ontario 404/12 définit 19 nouvelles normes minimales sur le rendement énergétique et il passe en revue 24 normes existantes.

Ces mesures sont remarquables, mais elles ont été réalisées en retard et après plusieurs tentatives de mise à jour des normes et de modification des règlements (plusieurs propositions révisées ont été affichées sur le Registre environnemental). Afin d'éviter de tels retards pour établir les prochaines normes et compte tenu des révisions fédérales régulièrement requises et du processus de révision dont on se sert pour modifier les clauses sur l'énergie décrites dans le code du bâtiment de l'Ontario, le CEO croit qu'il sera n.cessaire d'instaurer un mécanisme cyclique pour accorder la priorité à la mise à jour des normes.



Le CEO recommande que le ministère de l'Énergie établisse un cycle de mise à jour pour les produits visés par les normes pour cibler les meilleures occasions pour l'Ontario d'améliorer l'efficacité énergétique.

Le code du bâtiment de l'Ontario de 2012

Le code du bâtiment de l'Ontario (CBO) définit entre autres les exigences d'efficacité énergétique pour les nouveaux édifices en Ontario et il est mis à jour tous les cinq ans. En novembre 2012, le ministère des Affaires municipales et du Logement (MAMLO) a terminé la prochaine version du CBO (le « code de 2012 »), grâce au Règlement de l'Ontario 332/12. Ce dernier s'appuie sur les exigences d'efficacité énergétique de la dernière version du CBO.

Les nouvelles exigences sur l'énergie décrites dans le code de 2012 prennent appui sur les critères généraux les plus élevés en matière de rendement énergétique pour les édifices, conformément au code de 2006. Pensons aux 15 % d'amélioration de l'efficacité énergétique en général pour les maisons et aux 13 % d'amélioration pour les grands édifices. Ces exigences entreront en vigueur dès le 1er janvier 2017. Habituellement, les constructeurs répondent à de telles exigences de rendement lorsqu'ils installent une combinaison de technologies regroupées sous des normes techniques. Certaines technologies, comme les matières isolantes, améliorent le rendement de l'enveloppe de l'édifice et d'autres, notamment les systèmes de chauffage de haute efficacité ou les thermopompes, ont une incidence sur le rendement mécanique de l'édifice. Normalement, le rendement de certaines technologies est évalué en fonction d'autres technologies, ou il les échange, pour respecter le niveau général de rendement énergétique décrit dans le code. Une modification récente à une norme technique permet aux constructeurs de compenser le rendement de l'enveloppe au moyen des systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage.

De nouvelles exigences sur les thermostats programmables et les pommes de douche à faible débit ont aussi été inscrites dans le code de 2012 pour qu'elles entrent en vigueur avant 2017. Le CBO propose aussi un objectif pour limiter à la fois les émissions de GES et la demande de pointe en électricité. Une proposition qui visait à inscrire dans le code l'exigence de construire des maisons « prêtes à accueillir l'énergie solaire » (c.-à-d., capables d'accueillir facilement les systèmes solaires pour chauffer l'eau ou d'électricité solaire) n'a pas été adoptée dans le code de 2012, parce qu'il était nécessaire de pratiquer d'autres études techniques.

Le CEO recommande que le ministère des Affaires municipales et du Logement modifie les normes techniques du code du bâtiment de 2012 pour qu'elles limitent les échanges qui diminuent le rendement énergétique de l'enveloppe des édifices.

Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel

En 2012, le ministère de l'Énergie a proposé un Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel. Ce programme propose aux industries un prix réduit pour l'électricité en échange d'investissements ou d'emplois en Ontario. Ce programme a été conçu pour utiliser les surplus d'énergie que l'Ontario produit à l'heure actuelle, surtout à des moments précis de la journée. L'OEO n'a signé aucun contrat de prix et il a reçu la directive du ministre de l'Énergie de créer un processus d'appel d'offres et de négocier les contrats liés à l'électricité.

À la suite de la directive du ministre de l'Énergie, les règles et les détails du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel ont créé deux processus distincts d'appel d'offres, soit un pour les participants au premier volet (toutes nouvelles centrales, demande de pointe de 25 mégawatts et plus, prix plafond de 5,5 cents/kWh) et un autre pour les participants au deuxième volet (centrales situées en Ontario qui envisagent une augmentation de la demande de pointe de 1 mégawatt; elles auront droit à différents rabais sur le prix courant).

L'OEO a ajouté quelques restrictions pour veiller à ce que le processus d'appel d'offres du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel procure des avantages au réseau d'électricité. Une méthode de pondération pour octroyer les contrats a pour but d'accorder la priorité aux projets qui consommeront vraiment le surplus d'électricité (p. ex., dont la consommation d'énergie est prévue pendant les heures où il existe un surplus; ils ne doivent pas faire croître la demande pendant les heures où il n'y a pas de surplus d'électricité). De plus, les participants des deux volets doivent remettre à l'OEO un plan de gestion de l'énergie pour prouver que leurs méthodes sont efficaces sur le plan énergétique. Finalement, les participants aux volets du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel ne peuvent pas profiter des autres programmes d'économie d'énergie de l'OEO. Le gouvernement souhaite éviter que les autres abonnés du service finissent par financer le programme.

La solution favorite du CEO consiste à régler les déséquilibres entre l'offre et la demande au moyen d'un signal de prix clair qui reflète le coût horaire de la production d'électricité, économise l'électricité dans les heures de pointe et diminue les financements qui favorisent l'inefficacité énergétique au détriment de l'efficacité énergétique. Néanmoins, le CEO trouve que la date de fin prévue en 2019 pour le deuxième volet du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel coïncide avec la fin estimée du surplus d'énergie dans la production de base. Cette coïncidence est inacceptable et elle ne réglera pas le surplus d'électricité à court terme pendant les heures hors pointe. Le CEO croit que le premier volet du Programme n'est pas une bonne affaire pour les consommateurs et qu'il pourrait porter atteinte à l'environnement. Il pourrait augmenter la demande d'énergie à tout moment pendant la journée et produire davantage d'émissions de GES. Il pourrait aussi donner lieu à des contrats d'une décennie dont le prix faible serait subventionné. Au fil de ces longs contrats, d'autres options seraient aussi viables, notamment entreposer l'électricité de l'énergie renouvelable, réduire la charge grâce aux réseaux intelligents et augmenter la demande pendant les heures hors pointe sans surplus d'énergie, grâce aux véhicules électriques.

Le CEO recommande que l'Office de l'électricité de l'Ontario accorde des réductions de prix dans le cadre du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel seulement aux projets qui utilisent principalement les surplus d'électricité.

1 Introduction

231 MILLIONS

DE DOLLARS DÉPENSÉS DANS LES PROGRAMMES D'ÉCONOMIE D'ÉLECTRICITÉ EN 2012. CE SONT 39 MILLIONS DE DOLLARS DE MOINS QU'EN 2011.

LE PRÉSENT RAPPORT CONSTITUE UNE RESSOURCE POUR LES ONTARIENS QUI SOUHAITENT AVOIR L'OEIL SUR LE RYTHME ET L'ÉTENDUE DES PROGRÈS LIÉS À L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE.

La politique ontarienne sur l'énergie expose des cibles quantitatives mesurables pour l'économie d'énergie. Nous misons beaucoup sur l'électricité et le gaz naturel, puisque les cibles confirmées et tous les efforts de la province sont axés sur ces sources d'énergie. Le rapport met aussi en évidence quelques secteurs où les politiques et les mesures brillent par leur absence. Ce phénomène s'observe fréquemment dans le secteur pétrolier et dans celui des carburants de transports.

Notre rapport décrit les résultats que les organismes responsables de produire ces économies d'énergie ont vraiment atteints par rapport aux cibles. Il s'agit du seul résumé exhaustif sur l'économie d'énergie pour l'ensemble des sources d'énergie à la disposition des Ontariens. Servez-vous des résumés des résultats, lisez les analyses détaillées du rapport sur des programmes précis, prenez nos analyses et nos commentaires en considération, puis faites votre propre évaluation des progrès annuels de l'Ontario.

1.1 LA MÉTHODE ET LE MANDAT DE DÉCLARATION DU CEO

En vertu de la *Charte des droits environnementaux de 1993 (CDE)*, le commissaire à l'environnement de l'Ontario (CEO) doit faire rapport tous les ans au président de l'Assemblée législative de l'Ontario sur les progrès de la province en économie d'énergie. Le mandat de déclaration du CEO consiste à passer en revue les progrès visant à réduire la consommation d'électricité, de gaz naturel, de propane, de pétrole et de carburants de transport ou en faire une utilisation plus efficace, à mesurer l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement et à évaluer les obstacles à l'économie d'énergie ou à l'efficacité énergétique. Chaque année, le CEO publie deux volumes distincts qui portent sur des aspects particuliers du mandat de déclaration[1]. Le volume un examine les politiques gouvernementales. Par opposition, le volume deux se concentre sur les données et les résultats, il étudie les résultats quantitatifs des programmes d'économie d'énergie et les progrès par rapport aux cibles.

Le *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie – 2012 (volume deux)* analyse les mesures et les programmes provinciaux d'économie d'énergie et il quantifie les progrès liés aux cibles d'économie d'énergie.

Établir un lien entre les volumes un et deux de 2012

Nous avons publié le premier volume du rapport de 2012 tôt en 2013. Il portait sur les différentes responsabilités provinciales et municipales en matière d'économie d'énergie. Nous avons mis en évidence les occasions qui s'offrent au gouvernement provincial pour qu'il puisse éliminer les obstacles qui entravent les actions à l'échelle locale. Nous nous sommes concentrés sur les municipalités pour deux raisons. La première est le manque relatif de nouvelles politiques provinciales sur l'économie d'énergie en 2012, et la deuxième, la capacité grandissante des municipalités à réduire la consommation d'énergie sur leur territoire à la fois indirectement, puisqu'elles jouent un rôle de planificateur, et directement, puisqu'elles ont une incidence sur leur propre consommation d'énergie. Le volume un fait un lien explicite entre l'économie d'énergie, en particulier l'économie de combustibles fossiles, et l'engagement de l'Ontario à réduire les émissions de GES, car on s'inquiète de plus en plus du fait que les politiques provinciales d'économie d'énergie et celles sur les émissions de GES ne sont pas intégrées.

Puisque le volume un porte sur les activités municipales, le volume deux quant à lui mise davantage sur les résultats des économies à l'échelle provinciale. Il n'existe pas un lien clair entre les deux volumes cette année. La situation pourrait changer au cours des prochaines années, si les actions des deux paliers de gouvernement s'harmonisent davantage que par les années passées. On remarque d'ailleurs quelques signes prometteurs. La province commence à faire participer les municipalités à la planification de l'énergie. La province propose des outils, notamment le processus de planification régionale de l'électricité, ainsi que les exigences réglementaires selon lesquelles les municipalités doivent concevoir des plans d'économie d'énergie et le soutien financier aux municipalités qui souhaitent créer des plans énergétiques municipaux qui intégreront l'énergie, les infrastructures, la croissance et l'aménagement du territoire.

1.2 CONTEXTE ET ORGANISATION DU RAPPORT

Progrès en 2012

Comme susmentionné, nous avons remarqué que le gouvernement n'a presque pas rédigé de nouvelles politiques sur l'économie d'énergie en 2012. Il a apporté quelques changements mineurs aux politiques sur l'électricité au cours de l'année de déclaration et il a proposé quelques règlements susceptibles d'avoir une forte incidence sur la consommation d'énergie à long terme, en particulier sur l'huile de chauffage. Par règlements, nous entendons les mises à jour des exigences en matière d'énergie dans le nouveau code du bâtiment de l'Ontario (CBO) de 2012 et deux mises à jour de règlements (Règl. de l'Ont. 82/95 et 404/12) qui précisent de strictes normes minimales sur le rendement énergétique et de nouvelles méthodes d'essai pour l'éclairage, les électroménagers et les équipements. Ces modifications sont analysées dans les sections 4.1 et 4.2. Les distributeurs de gaz naturel ont fait des efforts considérables pour concevoir, créer et lancer de nouveaux programmes de gestion axée sur la demande en gaz naturel. C'est le calme plat au chapitre des activités d'économie des autres sources d'énergie, et le CEO a l'obligation de faire rapport à ce sujet.

Électricité

Les progrès pour atteindre la cible de 2015 sur la réduction de la consommation d'électricité à la grandeur de la province du Plan énergétique à long terme et les autres cibles sur l'économie d'électricité à long terme sont douteux. Les résultats de 2012 sur les économies accumulées semblent encourageants, car ils montrent que plus de la moitié des cibles liées à la demande de pointe et à l'économie d'énergie ont été atteintes. Une grande partie des économies réclamées sont attribuables aux codes et aux normes ou aux programmes autres que ceux de l'OEO. Il n'y a que peu de renseignements utiles sur la façon dont ces économies ont été évaluées ou attribuées à des programmes, codes et normes en particulier.

En 2012, la combinaison des efforts de l'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) et des entreprises locales de distribution (ELD) permet de continuer à offrir les programmes de conservation et de gestion de la demande (CGD) au cours de la deuxième année de la période allant de 2011 à 2014. Ce sont des programmes du premier palier, c'est-à-dire que l'OEO les conçoit et que les ELD les mettent en œuvre. Les progrès pour atteindre les cibles de 2014 d'économie d'énergie et dans la demande de pointe avancent à peu près à la même vitesse qu'en 2011. Il est presque certain que l'Ontario n'atteindra pas sa cible sur la demande (une réduction de 1 330 mégawatts dans la demande de pointe en 2014), mais elle est en bonne position pour arriver près de sa cible d'économie d'énergie (une accumulation de 6 000 gigawattheures d'économies au cours des quatre années), sans toutefois l'atteindre. Les résultats sont résumés à la section 3.2.

Nous faisons une mise à jour sur la solution partielle aux obstacles de conception et d'administration des programmes de premier palier que nous avions proposée dans la section 3.2 du *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie 2011 (volume deux)*[2]. Les distributeurs s'inquiètent du fait que les changements qui devaient être apportés au contrat principal ne l'ont pas été pour tous les programmes qui toucheront un financement en 2015. Comme l'an passé, ces renseignements demeurent capitaux dans la lente révision juridique des avocats de l'OEO. Ces derniers se penchent sur les changements apportés aux programmes. La révision risque de ralentir la mise en oeuvre des programmes. Ces problèmes ont été signalés à l'OEO en 2011. Pourtant, l'OEO continue de peaufiner les programmes trois ans après la période visée. Les ELD croient que les modifications arriveront trop tard pour vraiment participer à l'atteinte des cibles de 2014. Les distributeurs n'ont pas proposé en 2012 de nouveaux programmes de deuxième ou de troisième palier sur l'électricité (soit les programmes que les ELD conçoivent et mettent en oeuvre sans que l'OEO y participe). Par conséquent, la gamme de programmes sur l'économie d'électricité n'a pas changé depuis 2011.

Au cours des derniers jours de 2012, le ministre de l'Énergie a ordonné[3] à l'OEO de prolonger le financement pour les programmes de GDE en vertu du cadre de 2011-2014 de la *Loi sur l'Énergie verte* pour une année supplémentaire (du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2015). Il souhaitait renforcer la stabilité et la continuité des mesures d'économie d'énergie en cours. L'an dernier, le CEO a recommandé la même chose dans son *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie 2011 (volume deux)*. Il empressait aussi le gouvernement d'annoncer qu'il s'engageait à long terme à économiser l'énergie. Il soutenait que cette annonce améliorerait les activités liées à la GDE. Il a aussi indiqué

que l'arrêt total du financement en 2014 effriterait certains programmes pendant leurs dernières années d'existence et qu'ils produiraient donc moins d'économies d'énergie. La directive du ministre n'a pas changé la date de la cible, ni la quantité d'électricité à économiser. Il convient aussi de souligner que la Commission n'a pas reçu l'ordre de permettre d'ajouter rétroactivement les économies des ELD de 2015 aux cibles de 2014, ce qui signifie que la cible demeurera essentiellement la même dans l'année de prolongation, possiblement pour maintenir le dynamisme du programme.

Le gouvernement de l'Ontario devait réduire sa propre consommation d'électricité dans ses activités avant la fin de 2012. Il semble que le gouvernement (sous réserve d'une vérification indépendante) a atteint la cible de 20 % qu'il s'était fixé. Les résultats sont passés en revue dans la section 3.1.

Aussi vers la fin de 2012, le ministre de l'Énergie a annoncé la création d'un groupe de travail qui doit adopter pour l'Ontario une mesure du ministère américain de l'Énergie : le Green Button. La mesure aidera les Ontariens à avoir accès aux données du réseau intelligent[4] et à économiser l'électricité. Finalement, le rapport du CEO explique aussi, à la section 4.3, les répercussions de l'économie d'énergie d'un nouveau programme incitatif pour les grands consommateurs industriels d'énergie. Cette nouvelle politique permettra d'offrir des tarifs d'électricité inférieurs aux grands consommateurs industriels d'énergie (les entreprises d'approvisionnement) qui construisent de nouvelles usines en Ontario ou prennent de l'expansion.

Gaz naturel

En 2012, Enbridge et Union ont tous deux lancé des plans triennaux revus et corrigés sur la gestion axée sur la demande (GAD). Ces plans proposent plusieurs nouveaux programmes ou des programmes remodelés pour la période allant de 2012 à 2014. Les critères ont changé. Par conséquent, il est difficile de comparer les résultats passés aux données récentes. Si on compare les résultats d'Enbridge et ceux d'Union pour la première année à leurs cibles, ils sont positifs et passés en revue dans la section 2.2. Les deux entreprises ont dépassé la plupart de leurs cibles.

Pétrole et propane

Il n'existe à l'heure actuelle aucun programme gouvernemental pour économiser le pétrole ou le propane. Comme par les années passées, le gouvernement n'a pas défini de cibles pour économiser ces carburants, ni pour réduire la consommation d'énergie thermique. Les programmes gouvernementaux qui avaient pour but de réduire ou de modifier la consommation résidentielle, commerciale et industrielle de ces sources d'énergie (le Programme d'économie d'énergie domiciliaire et l'Incitatif ontarien pour les systèmes de chauffage solaire thermique pour chauffer les locaux commerciaux et industriel) ont pris fin en 2011. L'aide à la vérification énergétique domiciliaire a quant à elle été interrompue en mars 2012.

Carburants de transport

On a fait très peu de choses en 2012 pour réduire la consommation des carburants de transports ou pour en faire une utilisation efficace (p. ex., inciter les conducteurs à délaisser leurs véhicules qu'ils occupent seuls pour qu'ils choisissent le transport en commun). Comme le CEO le précise dans son *Rapport annuel sur les progres liés aux gaz à effet de serre, 2012*, le ministère des Transports (MTO) a réduit le nombre de programmes pertinents. Le ministère a aussi diminué le budget du Programme d'encouragement pour les véhicules électriques qui avait été conçu pour favoriser l'utilisation des véhicules électriques et construire l'infrastructure de rechargement. Le ministère a mis fin hâtivement au Programme de promotion des véhicules utilitaires écologiques qui devait diminuer la consommation d'essence et les émissions de gaz à effet de serre des véhicules commerciaux. Finalement, on n'a constaté aucun progrès relativement à l'intention du MTO de passer en revue les prochaines étapes liées au développement d'un lien ferroviaire à grande vitesse entre les villes de Windsor et de Québec[5].

Certaines actions en lien avec la stratégie de durabilité du MTO, *Priorité Durabilité*[6], ont été évidentes pendant l'année de déclaration. La stratégie a pour but de faire du ministère un organisme durable et de favoriser la création d'un réseau provincial de transports durables. Le CEO a passé en revue cette stratégie dans son rapport annuel de 2011-2012[7]. En 2012, le ministère a publié son premier plan de durabilité (PD)[8] dans le cadre de la stratégie qui décrit les projets particuliers ou les engagements que le ministère lancera au cours de trois années (de 2011 à 2013) afin d'atteindre les sept objectifs de la stratégie. Le plan comporte des descriptions sur les projets à des stades de mise en oeuvre différents, ainsi que les jalons de 2012 et de 2013 et les critères d'évaluation qui ne sont pas en général de nature quantitative. Le PD indique que le ministère fera une mise à jour complète sur tous les engagements décrits dans le plan actuel lorsqu'il publiera son prochain DP à la fin de la période de trois ans.

Très peu de progrès ont été accomplis pour atteindre les cibles que le gouvernement a fixées pour remplacer les carburants de transports aux faibles émissions de carbone (p. ex., meilleure pénétration du marché des véhicules électriques et des carburants liquides aux faibles émissions de carbone). En 2012, on a révisé les décisions sur le financement et la construction de nouveaux réseaux de transport en commun dans la région du Grand Toronto et de Hamilton et dans d'autres régions de la province. En général, il n'y a que très peu de choses à dire sur les activités liées aux carburants de transports. La section 2.1 couvre le sujet.

2 Résumé des progrès sur toutes les cibles

EN 2012, LES DISTRIBUTEURS DE L'ONTARIO AVAIENT ATTEINT

65 %

DE LA CIBLE D'ÉNERGIE DE 2014 FIXÉE À

6 000 GWh

Cibles définies par le gouvernement

LE CEO A AUSSI LE MANDAT DE FAIRE RAPPORT SUR LES PROGRÈS DE L'ONTARIO DANS L'ATTEINTE DES CIBLES GOUVERNEMENTALES POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE L'ÉNERGIE OU LA RENDRE EFFICACE.

Le CEO perçoit les « cibles définies par le gouvernement » comme le résultat soit d'une politique gouvernementale officielle ou d'une directive ministérielle qui précise la quantité d'énergie à économiser dans des activités particulières[5]. À ce jour, le CEO a effectué une analyse détaillée des progrès pour la plupart des cibles. Des résumés sous forme de tableaux donnent les références pour que le lecteur puisse trouver et consulter l'analyse.

Cibles sur le gaz naturel

Les deux grands distributeurs de gaz naturel en Ontario (Enbridge Gas Distribution et Union Gas) possèdent aussi des cibles de rendement annuel pour leurs activités d'économies. La section 2.2 montre les progrès par rapport à ces cibles. Bien que ces cibles ne soient pas « définies par le gouvernement », le CEO les passe aussi en revue afin de brosser le portrait complet de l'état de l'économie d'énergie en Ontario. Chaque distributeur a trois séries de cibles pour mesurer le succès des programmes d'économie d'énergie. Elles portent sur l'acquisition des ressources, les économies d'énergie des ménages à faible revenu et la transformation du marché.

2.1 MISE À JOUR DES CIBLES ÉNERGÉTIQUES DÉFINIES PAR LE GOUVERNEMENT

Les tableaux de la présente section donnent un aperçu des progrès réalisés au cours de l'exercice 2012 par rapport aux cibles énergétiques définies par le gouvernement.

2.1.1 GUIDE SUR LES TABLEAUX DES CIBLES GOUVERNEMENTALES

Le tableau 1 décrit les cibles énergétiques fixées précisément pour les ministères. Il incombe à chacun des ministères d'atteindre sa propre cible. Certaines des cibles ont une incidence sur les activités à la grandeur de la province, tandis que d'autres cibles auront des répercussions sur les activités internes du gouvernement. Tel qu'il est écrit dans le tableau, toutes les cibles en vigueur ont été fixées avant l'année 2010.

Le tableau 2 présente les cibles sur l'économie d'électricité en vigueur en Ontario décrites dans les directives qui ont été transmises à la Commission de l'énergie de l'Ontario et à l'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO). Il incombe à l'OEO et aux entreprises locales de distribution (ELD) d'atteindre ces cibles. Ces dernières s'appuient sur les nouvelles politiques d'économie d'électricité publiées en 2010 et en 2011.

Dans la section 3 du rapport, vous trouverez une analyse détaillée des progrès par rapport à deux cibles : celle sur l'économie d'électricité dans les activités du gouvernement ontarien (section 3.1) et celle sur la gestion de la demande et de l'économie des ELD pour la deuxième année (section 3.2).

Tableau 1 : Résumé des cibles d'économie d'énergie pour les ministères fixées par le gouvernement

Cibles provinciales		
	Cible	**Progrès par rapport aux cibles**
Projet	Entente des premiers ministres au CDF de 2008	Le ministère n'a pas fourni la méthodologie pour mesurer les progrès par rapport à la cible de 20 %, alors il n'est pas possible de savoir si des progrès ont été réalisés. Le gouvernement a lancé les projets suivants pour améliorer l'efficacité énergétique de l'Ontario : ajout de mesures strictes d'efficacité dans la mise à jour de 2012 du code du bâtiment de l'Ontario qui entreront en vigueur en 2017; modification en décembre 2012 du Règlement de l'Ontario 82/95 sur les exigences minimales sur l'efficacité énergétique; remplacement du Règl. de l'Ont. 82/95 par le Règl. de l'Ont. 404/12, on a remanié sa mise en page pour qu'elle soit conviviale, on a défini de nouvelles normes minimales sur le rendement énergétique ou on en a révisées des anciennes et on a fait des tests sur 45 produits (voir la section 4.1); adoption en octobre 2012 de modifications réglementaires afin de simplifier les nouveaux mécanismes de financement novateurs de rénovations domiciliaires (voir la section 5, volume un, 2012). Indirectement lié à la cible du CDF de 2008, le CDF a décidé à sa réunion de 2012 de renouveler sa vision de 2007 sur la stratégie énergétique, **Une vision partagée de l'énergie au Canada**, et de s'appuyer sur la nouvelle **Stratégie canadienne de l'énergie**. La stratégie existait avant que la cible d'amélioration de 20 % soit fixée à la réunion du CDF de 2008. On a formé dix équipes pancanadiennes pour évaluer chacun des secteurs visés par la Stratégie canadienne de l'énergie. L'équipe 1 doit faire la promotion de l'efficacité énergétique et de l'économie d'énergie. (En octobre 2013, l'équipe 1 n'avait pas encore tenu de réunions).
Description	Améliorer de 20 % l'efficacité énergétique en Ontario d'ici 2020.	
Responsabilité	Ministère de l'Énergie	
Date de l'annonce	2008	
Date de fin	2020	
Section d'un rapport du CEO	2009 (volume deux), section 3.1	
Projet	Norme sur les carburants à faible teneur en carbone (NCFTC)	On a accompli peu de progrès mesurables par rapport à cette cible. Jusqu'à un certain point, tous les enjeux que le ministère[10] a soulevés par le passé demeurent apparents (voir aussi la section 2.1.2). En 2012, on a effectué une surveillance et on a tenu des discussions sur la façon de rédiger une NCFTC pour l'Ontario. Le ministère a indiqué qu'en ce moment, avec ou sans une NCFTC, il sera difficile de réduire de 10 % l'intensité carbonique des carburants d'ici 2020 en Ontario et dans les autres régions qui ont adopté une NCFTC, car on ne dispose pas de moyens pour s'y conformer (p. ex., aucune production à grande échelle de biocarburants cellulosiques). Le ministère a indiqué que l'Ontario possède d'autres politiques en vigueur qui soutiennent la diminution de l'intensité carbonique des carburants de transport, dont le mélange de biocarburants aux faibles émissions de carbone à l'essence et au diesel et le remplacement de l'essence et du diesel par d'autres systèmes de carburants et de véhicules aux faibles émissions de carbone (mesures incitatives fiscales en vigueur pour le gaz naturel, le propane et l'électricité).
Description	Réduire de 10 % l'intensité carbonique des carburants de transports d'ici 2020.	
Responsabilité	Ministère de l'Énergie	
Date de l'annonce	2007	
Date de fin	2020	
Section d'un rapport du CEO	2009 (volume deux), section 3.5	

2 Résumé des progrès sur toutes les cibles

Cibles provinciales		
	Cible	**Progrès par rapport aux cibles**
Projet	Achats de véhicules électriques (VE)	En date du 31 décembre 2012, on disposait de 653 subventions pour l'achat et on avait distribué 848 plaques d'immatriculation vertes pour les véhicules électriques. En décembre 2012, le gouvernement a annoncé les détails sur les réductions pour les bornes de recharge des VE. Il a lancé le **Programme d'encouragement pour les infrastructures de recharge des VE** le 1er janvier 2013. Les personnes qui toucheront un montant dans le cadre du programme seront admissibles à une réduction supplémentaire pouvant aller jusqu'à 1000 $ ou 50 % (le plus bas des deux) des coûts liés à l'achat ou à l'installation d'une borne de recharge résidentielle. **Tel que le CEO** l'a déjà dit, le budget de l'Ontario de 2012 a combiné les fonds consacrés à la mesure incitative pour l'achat de VE (84 millions) et les fonds pour stimuler le développement et les investissements dans les bornes de recharge des VE (80 millions) et il a retranché 43,1 millions de dollars au budget total. Le CEO a posé des questions sur le budget lorsqu'il a été déposé, et le MTO a répondu que la mesure n'était pas souvent adoptée par le public et que les pressions financières l'ont forcé de réduire le budget total des mesures combinées de 101 millions de dollars (le budget total est désormais de 63 millions de dollars). On a installé une infrastructure préliminaire de recharge des VE (la construction avant l'installation des fils) dans quatre stations de trains GO et on l'a intégrée à la conception des nouveaux stationnements de cinq autres stations. Metrolinx a soumis une demande de renseignements sur l'installation et l'exploitation de postes de recharge des VE dans neuf stations. Le processus de demande de renseignements s'est terminé le 27 juin 2012. (On a publié une demande de propositions en avril 2013).
Description	D'ici 2020, 1 véhicule sur 20 en Ontario devrait être un véhicule électrique.	
Responsabilité	Ministères des Transports (MTO), du Développement économique et de l'Innovation (MDEIO), de l'Énergie et de l'Infrastructure (MEIO)	
Date de l'annonce	2009	
Date de fin	2020	
Section d'un rapport du CEO	2009 (volume deux), section 3.6	
Projet	Réduction de la consommation d'énergie dans le secteur de l'éducation	On a mis sur pied **une base de données sur la consommation d'énergie** en août 2009. Elle a recueilli des données sur la consommation d'électricité et de gaz naturel pendant les années scolaires de 2009-2010, soit de septembre à août (année de référence), de 2010-2011 et de 2011-2012. L'intensité énergétique moyenne provinciale du secteur était de : 0,73 GJ/m^2 pour l'année scolaire de 2009-2010; 0,79 GJ/m^2 pour l'année scolaire de 2010-2011; 0,68 GJ/m^2 pour l'année scolaire de 2011-2012[11].
Description	Création d'une base de données pour rassembler les données sur la consommation et établir des repères.	
Responsabilité	Conseils scolaires, aidés du ministère de l'Éducation	
Date de l'annonce	2008	
Date de fin	Non applicable	
Section d'un rapport du CEO	2011 (volume deux), section 4.0	

Cibles provinciales		
	Cible	**Progrès par rapport aux cibles**
Projet	Réduction de la consommation d'énergie dans la fonction publique de l'Ontario	On a dépassé la cible de réduction annuelle sur la consommation de carburants de transports en 2009-2010, mais on ne l'a pas atteint en 2010-2011, ni en 2011-2012, ni en 2012-2013. On a dépassé les cibles de réduction annuelle sur les voyages aériens pour les quatre premières années (2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013). On a dépassé les cibles de réduction annuelle sur la consommation d'énergie dans les édifices gouvernementaux dans les quatre premières années civiles (2009, 2010, 2011 et 2012)[12]. On déclarera de façon continue les progrès accomplis pour atteindre les cibles de 2014 et de 2020.
Description	Réduction annuelle de 5 % (mesurée d'après les émissions de GES), pour la période allant de 2009 à 2014, sur la consommation de carburants de transports, sur les voyages aériens et sur la consommation d'énergie dans les édifices gouvernementaux. Réduction supplémentaire de 19 % dans les émissions de GES d'ici 2014, et de 27 % (soit 8 % supplémentaires) d'ici 2020, par rapport aux émissions de GES de 2006.	
Responsabilité	Ministère des Services gouvernementaux	
Date de l'annonce	2009	
Date de fin	Mars 2014	
Section d'un rapport du CEO	2009 (volume deux), section 4.7	
Projet	Économies de l'électricité dans les activités du gouvernement de l'Ontario	Le gouvernement a atteint 80 % de sa cible en 2007. Selon le ministère de l'Infrastructure, le gouvernement aurait atteint 100 % de sa cible supplémentaire de 10 % pour 2012. Les résultats finaux seront calculés par une tierce partie. On s'attend à ce que la réduction totale du gouvernement soit de 20 % par rapport aux données de référence de 2002-2003 sur l'électricité; il a donc atteint la cible cumulative.
Description	Une cible en deux temps sur la consommation d'électricité, mesurée en fonction de l'année de référence (2002-2003) : réduction de 10 % de la consommation d'électricité du gouvernement d'ici 2007, et réduction supplémentaire de 10 % d'ici 2012.	
Responsabilité	Ministère de l'Infrastructure, aidé de l'organisme Infrastructure Ontario	
Date de l'annonce	2004 et 2007	
Date de fin	2007 et 2012	
Section d'un rapport du CEO	2010 (volume deux), section 2.3.2	
Projet	Économies d'énergie dans les activités du gouvernement de l'Ontario	Surveillance continue des progrès.
Description	Une cible en deux temps, mesurée en fonction des émissions de GES de 2006 : réduction de 19 % des émissions de GES issus des édifices gouvernementaux d'ici 2014 et de 27 % d'ici 2020. Les réductions des émissions se traduiront en une cible d'éq.-kWh pour faire le suivi des économies d'énergie.	
Responsabilité	Ministère de l'Infrastructure	
Date de l'annonce	2009	
Date de fin	2014 et 2020	
Section d'un rapport du CEO	2012 (volume deux), section 3.1	

Tableau 2 : Résumé des cibles provinciales sur l'économie d'électricité définies par le gouvernement pour l'OEO et les ELD

Cibles provinciales*		
	Cible	Progrès par rapport aux cibles
Projet	Cibles provinciales d'économie d'électricité décrites dans **le Plan énergétique à long terme** et dans la directive sur le profil d'approvisionnement de février 2011[13]	À la fin de 2012, on avait économisé 2 445 MW dans la demande de pointe (soit 54 % de la cible de 2015)[14].
Description	Cible de 2015 : économie de 4 550 MW dans la demande de pointe et économies d'énergie de 13 TWh (année de référence 2005). Cible de 2020 : économie supplémentaire de 1 290 MW dans la demande de pointe et économies d'énergie de 8 TWh (cibles annuelles de 5 840 MW et de 21 TWh). Cible de 2025 : économie supplémentaire de 860 MW dans la demande de pointe et économies d'énergie de 4 TWh (cibles annuelles de 6 700 MW et de 25 TWh). Cible de 2030 : économie supplémentaire de 400 MW dans la demande de pointe et économies d'énergie de 3 TWh (cibles annuelles de 7 100 MW et de 28 TWh).	À la fin de 2012, on avait économisé 7 615 GWh (soit 59 % de la cible de 2015). Remarque : Une grande partie des économies réclamées (60 % des économies d'énergie et 37 % des économies dans la demande de pointe) sont attribuées aux programmes autres que ceux de l'OEO ou aux changements apportés aux codes et aux normes. Malgré les demandes à répétition du CEO, l'OEO ne voulait ou ne pouvait pas lui donner une idée de la façon dont il a estimé les économies, ni même une liste des quantités d'économies attribuées aux programmes, aux codes et aux normes en particulier. Pour ces raisons, le CEO ne garantit pas l'exactitude de ces chiffres.
Responsabilité	Office de l'électricité de l'Ontario	
Date de l'annonce	Novembre 2010 et février 2011	
Date de fin	2015, 2020, 2025 et 2030	
Section d'un rapport du CEO	2010 (volume deux), section 2.4.2	
Projet	Directive sur la gestion de la demande et de l'économie pour les distributeurs d'électricité et la période allant de 2011 à 2014	Selon les données de 2012, on s'attend à ce qu'une économie de 378,7 MW perdure jusqu'en 2014 (29 % de la cible de 2014 sur la demande de pointe)[15]. À la fin de 2012, on avait accumulé des économies d'énergie de 3 906 GWh (soit 65 % de la cible de 2011-2014).
Description	Une réduction de 1 330 MW dans la demande de pointe provinciale doit perdurer à la fin de la période de quatre ans; réduction de la consommation d'électricité au total de 6 000 GWh pour la période de quatre ans. On a attribué une part de la cible provinciale aux ELD qui doivent remettre à la Commission des rapports annuels sur les progrès. Les économies sont ajoutées aux cibles, mais elles sont calculées séparément de celles du PÉLT (les cibles du PÉLT incluent les économies des codes et des normes, des politiques sur les prix et des programmes autres que ceux de l'OEO et des ELD).	
Responsabilité	Entreprises locales de distribution, supervision de la Commission de l'énergie de l'Ontario	
Date de l'annonce	Mars 2010	
Date de fin	2014	
Section d'un rapport du CEO	2012 (volume deux), section 3.2	

* Remarque : L'OEO finance les programmes qui favorisent l'atteinte des cibles provinciales, conformément au pouvoir d'achat décrit dans quatre **directives** du ministère de l'Énergie (directives sur les programmes de réponse à la demande, sur les programmes conjoints de l'OEO et des ELD pour économiser l'énergie, sur le programme d'économie d'énergie pour les ménages à faible revenu et sur le programme d'économie dans le milieu industriel). De plus, l'OEO s'occupe de la cogénération (elle favorise une utilisation efficace de l'énergie) selon une directive distincte qui permet de produire jusqu'à 1000 MW d'énergie de ce type. À la fin de 2012, l'OEO avait fourni 472,2 MW dans le cadre de cette directive. Ces projets ne sont pas comptabilisés dans les cibles provinciales du présent tableau.

Commentaires du CEO

Le CEO félicite le gouvernement parce qu'il a fait des progrès pour réduire la consommation d'électricité à long terme et à la grandeur de la province dans son Plan énergétique à long terme. Cependant, le CEO remarque aussi que 60 % des économies d'énergie et 37 % des économies dans la demande de pointe déclarées sont attribuables aux changements dans les codes et les normes, ainsi qu'aux programmes. Le CEO ne peut pas vérifier les résultats (voir le tableau 2). Néanmoins, le CEO a hâte de lire la nouvelle version du Plan énergétique à long terme en 2013. Le Plan trace à voie à suivre et explique le rôle majeur de l'économie d'énergie dans le futur énergétique de la province.

Toutefois, les efforts du gouvernement pour réaliser des économies d'énergie, notamment les politiques, les règlements et la mise en oeuvre, sont lacunaires. Le CEO continue de s'inquiéter de l'attitude qu'adopte le ministère de l'Énergie puisqu'il continue d'ignorer le besoin de créer une méthodologie pour mesurer les progrès liés à la cible du Conseil de la Fédération pour améliorer l'efficacité énergétique (CDF, voir le tableau 1). Le ministère n'a pas dit si les travaux avançaient à ce sujet. La méthodologie doit permettre de mesurer la cible de 20 %. Il semble que les participants n'ont pas soulevé aux réunions annuelles de 2012 ou de 2013 l'engagement particulier du CDF pris en 2008, qui visait à améliorer les résultats de 20 %, même si le Conseil a ordonné d'agir et de prendre des mesures d'économie d'énergie dans le cadre de la Stratégie canadienne de l'énergie. Le rapport d'étape publié à la réunion du Conseil en juillet 2013 indique qu'on a mis sur pied une équipe pour faire la promotion de l'efficacité et de l'économie d'énergie, comme le Conseil l'avait demandé lors de sa réunion de 2012. Toutefois, l'équipe sur l'économie d'énergie ne s'est pas encore réunie. Tel qu'il a été mentionné dans les précédents rapports, le CEO croit que le ministère est obligé de concevoir une méthodologie pour mesurer les progrès sur la cible fixée à la réunion de 2008 du Conseil.

Le CEO est aussi inquiet du fait que le ministère de l'Énergie manque de direction, par rapport à ses engagements de 2007, et qu'il n'a pas rédigé de règlement relatif à la norme sur les carburants à faible teneur en carbone (NCFTC) afin de réduire l'intensité carbonique des carburants de transports de 10 % d'ici 2020 (tableau 1). Le CEO croit que plus le ministère tarde à publier un cadre réglementaire clair sur la NCFTC, plus il décourage tout investissement et, au bout du compte, ralentit la croissance, ainsi que l'innovation et l'adoption de technologies sur les carburants aux faibles émissions de carbone en Ontario. Malgré la recherche et les consultations menées en 2008, le ministère n'a fait que peu de progrès mesurables. Le Ministère a aussi suggéré qu'il n'est pas faisable, sur le plan technique, de rédiger une NCFTC et il remet en question les avantages environnementaux (voir la section 2.1.2). Si le ministère trouve qu'il est impossible de travailler avec la NCFTC, il devrait cibler des réductions comparables des émissions de carbone dans le secteur des transports au moyen d'autres mesures.

2.1.2 ON DEMANDE UNE DIRECTION SUR LA NORME SUR LES CARBURANTS À FAIBLE TENEUR EN CARBONE DE L'ONTARIO

Contexte

Le gouvernement de l'Ontario a fait très peu de progrès en 2012 pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur des transports. En 2007, l'Ontario et la Californie ont signé un protocole d'entente dans lequel les deux acteurs s'engageaient à réduire l'intensité carbonique des carburants de transport de 10 % d'ici 2020[16]. On trouve, au coeur de l'entente, la norme sur les carburants à faible teneur en carbone (NCFTC). Toutefois, six ans plus tard, la rédaction d'un règlement sur la NCFTC n'a que très peu progressé en Ontario.

La NCFTC met l'accent sur la création et l'utilisation de carburants dont les émissions carboniques sont plus faibles que celles de l'essence ou du diesel. Différents carburants de transports ont leur propre valeur d'intensité carbonique calculée en fonction des émissions de GES relâchées au cours de la vie du produit (production, extraction, raffinage, transport et utilisation). Avant la fin de 2012, la NCFTC a permis d'éliminer environ 6,2 % de l'ensemble de l'essence et du diesel consommé en Californie[17]. Selon une analyse indépendante du CEO, une norme ontarienne similaire éliminerait à peu près 4 %[18] des émissions de GES pour atteindre la cible de 2020 du Plan d'action sur les changements climatiques[19].

La tergiversation de l'Ontario

En 2008, le ministère de l'Énergie a commencé à évaluer si une NCFTC serait pertinente pour l'Ontario. Il a rencontré l'organisme californien de réglementation responsable de la NCFTC, il a tenu des consultations privées avec les intervenants, il a commandé une étude pour évaluer les différents modèles sur le cycle de vie et il a tenu une conférence pour annoncer publiquement qu'il s'engageait à rédiger une telle norme. Cependant, pendant deux ans, le ministère a dit au CEO que certains enjeux pouvaient gêner la rédaction de la norme ontarienne, notamment l'immaturité commerciale des carburants visés par les cibles de la norme et la modélisation complexe des émissions d'après le cycle de vie, en particulier les coûts « indirects » (p. ex., changement de l'aménagement)[20]. Le ministère remet aussi en question les avantages environnementaux d'une NCFTC, puisqu'elle ne garantit pas une réduction absolue des émissions et qu'elle pourrait causer un « échange des carburants », c'est-à-dire que les émissions seraient reléguées à d'autres régions dépourvues d'une norme.

Les avantages d'une norme

D'autres régions se sont servies de la norme d'abord pour miner l'utilisation de l'essence traditionnelle, du diesel et des biocarburants aux émissions carboniques élevées, comme l'éthanol issu du maïs[21], et ensuite pour stimuler les investissements et le développement de carburants de rechange et de technologies sur les carburants. Puisque la NCFTC ne précise pas le type, ni le volume de carburants à utiliser pour s'y conformer, elle accorde aux parties réglementées (p. ex., les importateurs de carburants, les raffineurs, les propriétaires de stations d'essence) une grande souplesse par comparaison aux normes fédérales en vigueur sur les carburants[22]. Afin de respecter la norme, les parties réglementées peuvent mélanger des carburants aux faibles émissions de carbone avec les carburants traditionnels, remplacer les carburants traditionnels par des carburants aux faibles émissions de carbone pour les véhicules alimentés au gaz naturel, à l'hydrogène ou au propane comprimé ou liquéfié ou à l'électricité ou créer des « biocarburants avancés » comme l'éthanol cellulosique, pourvu qu'il soit entré sur le marché[23].

Il est possible de limiter l'échange des carburants si les multiples régions s'entendent pour harmoniser les cadres sur les carburants grâce à des ententes comme le protocole entre l'Ontario et la Californie. Aux États-Unis, 21 États évaluent des normes potentielles sur les carburants propres ou des politiques sur les carburants à faible teneur en carbone[24]. L'Oregon dispose maintenant de sa propre norme. Au Canada, la Colombie-Britannique possède un règlement sur le sujet depuis 2008, mais on l'a critiquée parce qu'elle n'a pas fait la différence entre les carburants issus du pétrole brut classique et ceux dérivés des sables bitumineux, dont les émissions de GES liées au cycle de vie sont supérieures[25].

Quelle sera la situation de l'Ontario?

Si l'Ontario ne met pas en oeuvre une NCFTC, alors le CEO se demande bien quelles autres mesures elle adoptera pour atteindre des cibles similaires de réduction des émissions de GES et pour tenir l'engagement qu'il a pris en signant le protocole d'entente. Les stocks d'essence en Ontario comptent maintenant 5 % d'éthanol grâce au Règlement de l'Ontario 535/05[26], mais le règlement ne décrit pas les cibles à atteindre pour les autres carburants. L'Ontario a aussi annulé en 2010 des programmes pour favoriser une utilisation efficace des véhicules, notamment les crédits d'impôt pour l'économie de carburant et l'utilisation de carburants de rechange[27]. Le gaz naturel et l'électricité demeurent non assujettis aux taxes sur les carburants, et le financement pour les programmes incitatifs qui visent à favoriser l'utilisation des automobiles et des carburants aux faibles émissions carboniques, comme le Programme d'encouragement pour les véhicules électriques, a chuté[28]. Le CEO encourage fortement le gouvernement à indiquer clairement comment il entend respecter la promesse qu'il a faite de réduire de 10 % d'ici 2020 l'intensité carbonique des carburants de transport de l'Ontario. Puisqu'il incombe au ministère de l'Environnement de réglementer les aspects des autres carburants de transport (p. ex., pression de vapeur, soufre, benzène) pour réguler les émissions, il serait peut-être mieux placé pour mener à bien le protocole d'entente sur les engagements décrits dans la NCFTC.

Le CEO recommande d'accorder au ministère de l'Environnement l'autorité de réaliser l'engagement du gouvernement pour qu'il conçoive une norme sur les carburants à faible teneur en carbone, étant donné qu'il a la responsabilité de réglementer les émissions des carburants et de superviser la politique sur les changements climatiques.

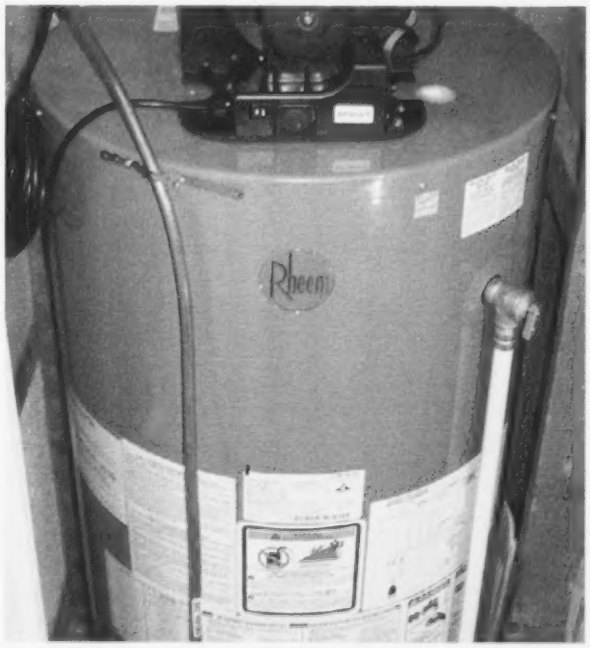
2.2 MISE À JOUR DES CIBLES D'ÉCONOMIE DE GAZ NATUREL POUR LES DISTRIBUTEURS

Mise à jour du cadre stratégique sur l'économie de gaz naturel

Les résultats de 2012 sur l'économie d'énergie des deux grands distributeurs de gaz naturel de l'Ontario, Enbridge Gas Distribution et Union Gas, constituent la première chance d'évaluer si le cadre stratégique mis à jour a amélioré les programmes d'économie de gaz naturel pour les consommateurs ontariens. L'année 2012 représente la première année où les programmes d'économie d'énergie des distributeurs ont été encadrés par la nouvelle version du document *Demand Side Management Guidelines for Natural Gaz Utilities (les « Lignes directrices »)* de la Commission de l'énergie de l'Ontario.

Les nouvelles *Lignes directrices* définissent les trois objectifs primaires des programmes d'économie de gaz naturel des distributeurs. Ces derniers doivent d'abord optimiser de manière rentable les économies de gaz naturel, ensuite éviter de perdre des occasions (des occasions d'économie d'énergie qui, si elles ne sont pas déjà lancées, seraient impossibles à réaliser ou trop coûteuses pour être exécutées à une date ultérieure) et finalement réaliser de « profondes » économies d'énergie (des mesures considérables qui perdureront dans le temps, comme les rénovations des enveloppes des édifices, et dont les coûts initiaux sont souvent élevés). De plus, les *Lignes directrices* exigent que l'accent soit mis sur les programmes d'économie d'énergie avantageux pour les ménages à faible revenu[29].

Après que les nouvelles *Lignes directrices* ont été publiées, les deux distributeurs ont conçu des plans triennaux pour encadrer les programmes d'économie d'énergie de 2012 à 2014. Tôt en 2012, la Commission de l'énergie de l'Ontario (CENO) a approuvé ces plans[30]. Les plans triennaux décrivent les programmes d'économie d'énergie et les budgets que les distributeurs proposent, les cibles qui serviront à mesurer leurs résultats, ainsi que les mesures financières incitatives qu'Enbridge et Union peuvent utiliser pour mettre les chances de leur côté. Ces plans ont été conçus en consultation avec des groupes d'intervenants, et les deux distributeurs ont été capables de s'entendre presque totalement sur le contenu des plans avant de les déposer à la Commission[31].



Les programmes d'économie de gaz naturel de 2012 à 2014, tels qu'ils sont décrits dans les plans triennaux approuvés, présentent quelques différences majeures par rapport aux programmes publiés avant 2011 inclusivement. Ces différences reflètent les objectifs des nouvelles *Lignes directrices*. Le premier critère d'évaluation des économies se compose désormais des « économies de gaz naturel à vie » (le volume de gaz naturel économisé pendant que la mesure d'économie est en vigueur). Il s'agit d'un changement qui met l'accent sur les grandes mesures d'économie d'énergie, comme l'isolation qui permettra de diminuer la consommation de gaz naturel pendant de nombreuses années. Les deux distributeurs proposent des programmes sur mesure pour répondre aux nouveaux objectifs qui ont pour but de produire de vraies économies d'énergie ou d'éviter de rater des occasions. Par exemple, Enbridge propose un programme communautaire de

rénovation qui vise à améliorer d'au moins 25 % les économies d'énergie domiciliaires des maisons moins efficaces de certains quartiers. Ce programme prend en considération l'objectif de réaliser de réelles économies et tente de remplacer les anciennes mesures d'économie d'énergie du secteur résidentiel qui misaient beaucoup sur l'isolation des canalisations d'eau chaude et l'installation d'une pomme de douche à débit réduit. Enbridge consacre aussi davantage de ressources à son programme d'économies grâce au design. Ce programme s'adresse aux constructeurs directement pendant la conception pour qu'ils améliorent tout de suite le rendement énergétique des nouveaux édifices; ils évitent ainsi de perdre des occasions. Le nouveau plan d'Enbridge accorde une grande place à l'innovation; c'est pourquoi elle a réservé une grande part de son budget aux programmes de « transformation du marché », qui visent essentiellement à créer une demande pour certains services et produits éconergétiques au fil du temps.

De son côté, Union a aussi créé des programmes pour transformer le marché; ce sont des programmes qui portent sur les maisons de haute efficacité, la rénovation domiciliaire et la gestion de l'énergie dans le secteur industriel. Malgré tout, Union n'a pas investi dans les programmes de transformation du marché autant qu'Enbridge l'a fait en 2012.

Les plans d'économie d'énergie de 2012-2014 comportent un dernier changement important voulant que les deux distributeurs consacrent des sommes importantes de leur budget aux programmes d'économie d'énergie pour les ménages à faible revenu.

Résultats de 2012

Les résultats de 2012 en économie d'énergie sont présentés dans le tableau 3 et la figure 1 pour Enbridge et dans le tableau 4 et la figure 2 pour Union. Tous les résultats sont affichés à côté des cibles des plans triennaux d'économie des distributeurs. Les distributeurs assument des répercussions financières en fonction de leur rendement par rapport aux cibles. Chaque distributeur a le droit de profiter des mesures incitatives de rendement dans la mesure du budget de chaque type de programme, de la pondération assignée aux cibles et des progrès des distributeurs par rapport aux cibles. La pondération des cibles sert alors de calcul pour connaître la quantité de ressources que le distributeur consacrera pour atteindre la cible. Par exemple, dans le cadre de ses programmes d'acquisition de ressources, Enbridge accordera beaucoup plus d'importance à sa cible d'économies de gaz naturel à vie qu'à ses cibles d'économies substantielles, étant donné que la première affiche une pondération plus élevée que la deuxième. Selon les résultats de 2012, les distributeurs auront accès à 17,0 millions de dollars (8,8 millions de dollars pour Enbridge et 8,2 millions de dollars pour Union) en mesures incitatives liées à la gestion axée sur la demande (GAD). Ces mesures incitatives sont financées par les clients des distributeurs de gaz naturel. De cette manière, les résultats des distributeurs sont vérifiés de façon indépendante, et un comité d'évaluation technique examine étroitement les hypothèses des programmes qui servent à calculer les résultats.

Les résultats montrent qu'Enbridge et Union ont en général réussi à atteindre la plupart de leurs cibles.

Tableau 3 : Résumé des cibles d'économie de 2012 – Enbridge Gas Distribution

Type de programme	Description de la cible	Progrès par rapport aux cibles	Pondération de la cible
Programmes d'acquisition de ressources (61,6 % du budget total)	820,4 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie, grâce aux programmes d'économie de 2012	1 000,86 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie (123 % de la cible)	92 %
	Économies résidentielles substantielles - 200 maisons exécuteront des rénovations majeures*	209 maisons ont subi des rénovations majeures (105 % de la cible)	4 %
	Économies substantielles dans les secteurs commercial et industriel – 45 % des participants aux programmes commerciaux et industriels sur mesure doivent atteindre au moins 25 % d'économies sur la facture totale	25 % des participants ont atteint au moins 25 % d'économies sur la facture totale (56 % de la cible)	4 %
Programmes pour les ménages à faible revenu (22,7 % du budget total)	17 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie dans les maisons unifamiliales, grâce aux programmes de 2012 d'économie d'énergie pour les ménages à faible revenu	24,71 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie (145 % de la cible)	50 %
	45 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie dans les édifices résidentiels, grâce aux programmes de 2012 d'économie d'énergie pour les ménages à faible revenu	43,41 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie (96 % de la cible)	50 %

Type de programme	Description de la cible	Progrès par rapport aux cibles	Pondération de la cible
Programmes de trans-formation du marché (15,6 % du budget total)	8 constructeurs ou promoteurs doivent s'inscrire au programme d'économies dans le milieu commercial grâce au design à haut rendement pour les nouveaux édifices commerciaux et industriels	9 constructeurs se sont inscrits (111 % de la cible)	20 %
	2 des 20 meilleurs constructeurs résidentiels doivent s'inscrire au programme d'économies résidentielles grâce au design hautement efficace pour les nouveaux édifices résidentiels bas	3 des 20 meilleurs constructeurs se sont inscrits au programme (150 % de la cible)	14,6 %
	9 des 80 meilleurs constructeurs résidentiels doivent s'inscrire au programme d'économies résidentielles grâce au design hautement efficace pour les nouveaux édifices résidentiels bas	9 des 80 meilleurs constructeurs se sont inscrits au programme (100 % de la cible)	14,6 %
	4 000 unités de récupération de la chaleur des eaux de drainage doivent être installées dans les nouvelles maisons	5 047 unités de récupération de la chaleur des eaux de drainage ont été installées (126 % de la cible)	43,8 %
	Les courtiers immobiliers responsables d'au moins 5 000 affichages doivent s'engager à ajouter des renseignements sur la cote énergétique des maisons à vendre	Les courtiers immobiliers responsables de 8 600 affichages se sont engagés à ajouter à l'avenir des renseignements sur la cote énergétique (172 % de la cible)	7 %

Source : Enbridge Gas Distribution, *2012 Demand Side Management Final Annual Report, 2013.*

(ROUGE = < 75 % DE LA CIBLE; BLEU = DE 75 À 125 % DE LA CIBLE, VERT = > 125 % DE LA CIBLE.)

Remarque : S'entend des maisons qui adoptent au moins deux (2) mesures majeures d'économie d'énergie et qui atteignent au moins 11 000 m^3 d'économies de gaz naturel à vie.

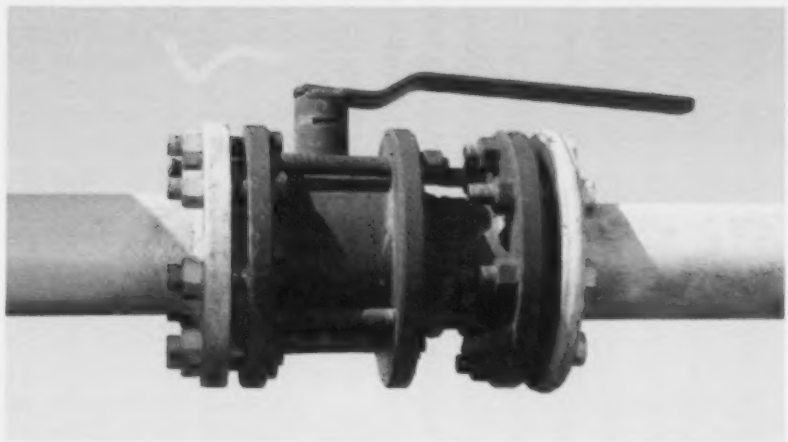
Tableau 4 : Résumé des cibles d'économie d'énergie de 2012 – Union Gas

Type de programme	Description de la cible	Progrès par rapport aux cibles	Pondération de la cible
Programmes d'acquisition de ressources (53,5 % du budget total)	826 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie, grâce aux programmes d'économie d'énergie de 2012	887,30 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie (107 % de la cible)	90 %
	Économies d'énergie résidentielles grâce aux rénovations majeures - 160 maisons ont subi de grandes améliorations	73 maisons ont subi de grandes améliorations (46 % de la cible)	5 %
	Économies d'énergie commerciales ou industrielles grâce aux rénovations majeures – 5 % de réduction de la consommation de gaz naturel pour tous les participants commerciaux et industriels aux programmes sur mesure, par comparaison aux données de référence	9,36 % de réduction dans la consommation de gaz naturel chez les participants (187 % de la cible)	5 %
Programmes pour les ménages à faible revenu (26,1 % du budget total)	30 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie dans les maisons unifamiliales, grâce aux programmes d'économies de 2012 pour les ménages à faible revenu	44,04 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie (147 % de la cible)	65 %
	13 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie cans les édifices multirésidentiels, grâce aux programmes d'économie d'énergie de 2012 pour les ménages à faible revenu	11,87 de millions m^3 d'économies de gaz naturel à vie (91 % de la cible)	35 %

2 Résumé des progrès par toutes les cibles

Type de programme	Description de la cible	Progrès par rapport aux cibles	Pondération de la cible
Programmes de transformation du marché (3,2 % du budget total)	2 des 10 meilleurs grands constructeurs de maisons devraient participer au programme Optimum Home pour la conception de haut rendement des nouveaux édifices résidentiels bas	3 des 10 meilleurs constructeurs y participent (150 % de la cible)	50 %
	8 des 50 meilleurs grands constructeurs de maisons devraient participer au programme Optimum Home pour la conception de haut rendement des nouveaux édifices résidentiels bas	8 des 50 meilleurs constructeurs y participent (100 % de la cible)	50 %
Grands programmes industriels (17,3 % du budget total)	1 000 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie, grâce aux programmes de 2012 sur l'économie d'énergie	1 392,93 millions de m^3 d'économies de gaz naturel à vie (133 % de la cible)	100 %

Source : Union Gas, *Final Demand Side Management 2012 Annual Report, 2013.*



Les distributeurs ont réussi en 2012 à atteindre beaucoup plus de ménages à faible revenu grâce aux mesures d'économie d'énergie et aux rénovations majeures.
Ces programmes sont offerts gratuitement aux ménages. En 2011, Enbridge comptait 599 ménages qui participaient à son programme de rénovations pour les ménages à faible revenu. En 2012, ce programme avait atteint 1 107 ménages unifamiliaux, ainsi que 57 grands édifices multirésidentiels. Union a atteint 450 ménages avec son programme de rénovation pour les ménages à faible revenu en 2011 et 1 755 ménages en 2012. Un changement dans les *Lignes directrices* a permis aux résidents à faible revenu d'y participer, même s'ils ne paient pas directement la facture des services. Ainsi, il a été possible de rénover de nombreux édifices de logement social.

Enbridge et Union ont réussi à atteindre les cibles de leurs nouveaux programmes de transformation du marché. Les critères de ces programmes se complexifieront au fil de l'évolution des programmes. Par exemple, les critères du programme d'économies résidentielles fondées sur le design d'Enbridge (Residential Savings By Design) évolueront, c'est-à-dire qu'ils étaient axés à l'origine uniquement sur le nombre de constructeurs inscrits au programme et qu'ils permettront désormais de mesurer le nombre de maisons à haut rendement énergétique construites.

Les figure 1 et figure 2 présentent la répartition des économies de gaz naturel par secteur. On remarque des différences considérables entre les deux entreprises. Par le passé, Enbridge avait produit la majorité des économies en gaz naturel dans le secteur commercial (qui comprend aussi les grands édifices multirésidentiels et institutionnels), tandis qu'Union dominait au chapitre des économies dans le secteur industriel.

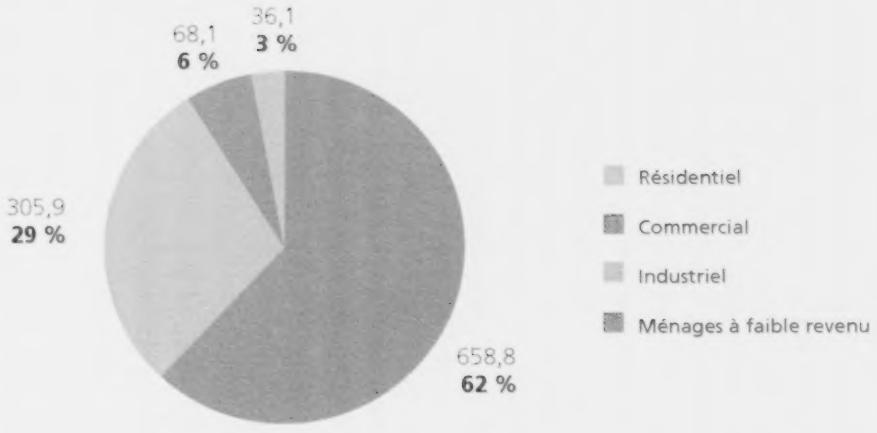


Figure 1 : Économies de gaz naturel à vie (millions de m³) grâce aux programmes d'économies d'énergie de 2012, par secteur – Enbridge Gas Distribution

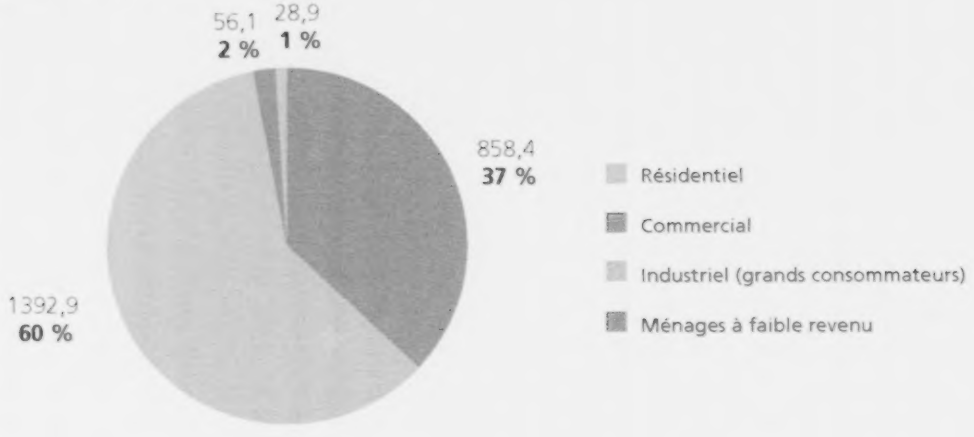


Figure 2 : Économies de gaz naturel à vie (millions de m³) grâce aux programmes d'économies d'énergie de 2012, par secteur – Union Gas

Coût et rentabilité du programme

Sans tenir compte des mesures incitatives de rendement des distributeurs susmentionnées, les dépenses totales pour les programmes d'économie de gaz naturel en 2012 étaient de 61,9 millions de dollars (Enbridge a dépensé 30,6 millions de dollars et Union, 31,3 millions de dollars). Ces données représentent une légère hausse par rapport à 2011 (elle est principalement attribuable aux grands budgets, accordés par la CENO, pour les programmes d'économie pour les ménages à faible revenu), même si beaucoup moins d'argent est dépensé en économie d'électricité. Les dépenses dans les programmes d'économie d'énergie continuent d'être très rentables pour les clients à la fois d'Enbridge et d'Union. En 2012, les programmes d'acquisition de ressources d'Enbridge ont coûté environ 1,35 cent par mètre cube de gaz naturel économisé, même si ce chiffre ne tient pas compte des coûts liés aux mesures d'économie que les participants assument. Le coût de l'économie est dix fois plus bas que celui que les clients paient pour un mètre cube de gaz naturel[32]. Les programmes d'économie d'énergie pour les ménages à faible revenu d'Enbridge sont rentables, mais moins avantageux. Leur coût passe de 3,2 cents par mètre cube d'économie pour les édifices multirésidentiels à 23,3 cents par mètre cube d'économie pour les maisons unifamiliales. Ces programmes atteignent des personnes qui autrement ne pourraient pas y participer.

Programmes d'économie de gaz en 2013 et par la suite

Union et Enbridge proposent des programmes qui demeureront essentiellement les mêmes en 2013 et en 2014. Toutefois, les critères de rendement et les cibles chiffrées qui serviront à évaluer le rendement des distributeurs changeront d'année en année.

De plus, Union a apporté quelques changements à sa méthode d'économie d'énergie pour 2013 et 2014 pour les grands consommateurs industriels[33]. Plus particulièrement, l'Association of Power Producers of Ontario a demandé à ce que les producteurs d'électricité dont les centrales sont alimentées au gaz naturel soient exemptés des frais des programmes d'économie et, en retour, qu'ils ne soient pas admissibles aux programmes. Les producteurs soutiennent que les programmes d'économie d'énergie d'Union ne sont pas aussi importants pour eux que pour les autres consommateurs industriels et que, par conséquent, ils croient qu'ils subventionnent les autres clients (parce qu'ils paient ces programmes d'économie d'énergie grâce à leurs tarifs sur le gaz naturel).

Union s'est opposé à l'idée que les producteurs soient exclus des programmes d'économie, mais il a proposé une solution qui répondait en partie aux inquiétudes des producteurs en matière d'égalité. Union a suggéré de créer des comptes « autonomes » pour les grands consommateurs industriels. Le CEO avait déjà eu la même idée[34]. Grâce à cette méthode, chaque client, y compris les centrales alimentées au gaz naturel, aura un accès exclusif à des fonds annuels entièrement réservés à leur entreprise pour lancer des mesures d'économie grâce aux programmes d'Union. Cette méthode donne à toutes les entreprises la chance de veiller à ce que l'argent qu'elle a versé pour l'économie d'énergie grâce au prix du gaz naturel soit réservé pour ses propres investissements sur l'efficacité énergétique, et non pour ceux des autres clients. Si une entreprise n'utilise pas ses fonds en date du 1er août, alors les autres consommateurs industriels pourraient utiliser cet argent pour leurs projets d'économie. La CENO a approuvé cette méthode en mars 2013.

Après 2014, on ignore si la CENO changera le cadre stratégique des programmes d'économie de gaz naturel, en mettant à jour ses *Lignes directrices*, ou si elle exigera au lieu des distributeurs qu'ils déposent de nouveaux plans d'économie d'énergie en fonction des *Lignes directrices* en vigueur. Dans l'un ou l'autre des cas, il est vraisemblable que les distributeurs proposent des programmes différents en 2015, puisqu'ils auront une meilleure idée de ce qui aura bien fonctionné ou non entre 2012 et 2014.

Commentaires du CEO

Le CEO croit que les *Lignes directrices* ont réussi à améliorer l'offre de programmes d'économie d'énergie des distributeurs de gaz naturel. Certes, le but premier des distributeurs est de produire la quantité d'économies de gaz naturel la plus grande. Par contre, s'ils se concentrent exclusivement sur cet objectif, ils risquent de négliger de saisir de bonnes occasions de créer des économies et d'exclure certains secteurs et certains clients. En particulier, comme le CEO l'a déjà souligné, l'ancien cadre stratégique limitait les programmes d'économies pour le secteur résidentiel[35]. La vaste combinaison d'objectifs décrite dans les nouvelles lignes directrices diminue ce risque, et les distributeurs ont réagi en bonifiant leur gamme de programmes et en élargissant les programmes du secteur résidentiel.

Le CEO félicite Union et Enbridge parce qu'elles continuent d'offrir des programmes d'économie aux grands consommateurs industriels, même si la Commission de l'énergie de l'Ontario ne l'exige plus. Souvent, les entreprises industrielles n'accordent pas la priorité à l'efficacité énergétique, surtout si les distributeurs ne les aident pas, parce que leur but est de produire. Ainsi, les programmes des distributeurs peuvent souvent faire surgir des occasions très rentables. Les programmes d'économie dans le secteur industriel produisent depuis des lunes les plus grandes économies d'énergie par dollar dépensé de toutes[36]. Le CEO est heureux de savoir qu'Union a accepté sa suggestion qui visait à offrir aux grands consommateurs industriels un financement autonome et que la Commission a approuvé cette méthode. Ainsi, on évite que de tels consommateurs arrêtent complètement de payer les programmes d'économie d'énergie et d'y participer.

Le CEO souligne que la Commission de l'énergie de l'Ontario devrait rapidement indiquer aux distributeurs si elle fera appliquer les *Lignes directrices* actuelles en 2015 ou si elle les mettra à jour. Si elle les met à jour, la Commission devrait agir immédiatement et donner du temps aux distributeurs pour mettre leurs programmes à jour. Le CEO a déjà souligné deux lacunes dans les *Lignes directrices* dans leur état actuel, soit le plafond immuable sur les budgets d'économie d'énergie (possiblement lié à l'incertitude de savoir si ce sont les abonnés aux services publics ou le gouvernement qui devraient financer principalement l'économie de gaz)[37] et le manque de prise en considération des répercussions des changements climatiques liées à l'utilisation du gaz naturel[38]. La deuxième lacune en particulier est très préoccupante. Le CEO encourage la Commission à passer en revue ces deux aspects dans sa prochaine mise à jour.

3 Cibles choisies

LES ÉDIFICES GOUVERNEMENTAUX ONT CONSOMMÉ

98 MILLIONS DE kWh

D'ÉLECTRICITÉ DE MOINS EN 2012 QU'AU COURS DE L'EXERCICE 2002-2003

3.1 ÉCONOMIE D'ÉLECTRICITÉ DANS LES ACTIVITÉS DU GOUVERNEMENT

3.1.1 INTRODUCTION

> « NOUS AVONS TOUS UN RÔLE À JOUER DANS L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE. CHAQUE GESTE, PEU IMPORTE SON AMPLEUR, PERMET DE PROGRESSER VERS NOTRE OBJECTIF GLOBAL. »[39] – L'HONORABLE GERRY PHILLIPS, 2004.

Le gouvernement de l'Ontario emploie une grande quantité d'énergie pour exploiter ses nombreuses installations. Pensons aux tours de bureaux à proximité de Queen's Park, ainsi qu'aux stations d'inspection des camions sur l'autoroute 401. Cette empreinte d'énergie (et ses émissions) représente l'une des raisons pour lesquelles le gouvernement était bien décidé à réduire sa propre consommation d'électricité de 20 % avant 2012, par comparaison aux besoins en électricité de 2002-2003[40]. Selon le Ministère de l'Infrastructure (MINF), le gouvernement a atteint son objectif et il a économisé 98 GWh d'électricité*. Cette quantité est égale à la consommation annuelle d'électricité de 11 000 maisons.

La réussite n'a jamais été garantie. Le gouvernement s'est appuyé sur différents programmes pour atteindre sa cible de réduction et résoudre un problème majeur de vérification de données, tout en réduisant sa propre consommation d'électricité.

3.1.2 SURVOL

Un et un font deux : déterminer la cible de 20 %

Le gouvernement s'est promis de réduire sa propre consommation d'électricité de 20 % avant 2012. Il a fait cette promesse en deux parties. D'abord, en 2004, le gouvernement s'était engagé à réduire sa consommation d'électricité de 10 % avant 2007[41]. Ensuite, en 2007, il a renouvelé cet engagement et il a promis de réduire sa consommation d'électricité de 10 % supplémentaires avant 2012[42].

* Ces économies sont fondées sur les estimations du MINF et elles devront être validées par une tierce partie.

Obstacle majeur : faire le suivi des économies d'électricité historiques

Après que le gouvernement a annoncé sa cible de 2007, des centaines de projets différents, comme les rénovations d'édifices, les améliorations liées à l'exploitation, la rédaction de normes et de pratiques exemplaires et les programmes de sensibilisation des employés, ont été lancés pour économiser l'électricité[43]. Toutefois, on ne disposait pas d'une base de données centrale pour collecter toutes les données sur la consommation d'électricité de différents édifices, et certains ministères n'ont pas tenu des dossiers à jour sur leurs comptes d'électricité. Ce manque de données a créé un obstacle majeur, car il était impossible de déterminer la consommation de base, de suivre les progrès, ni de vérifier les économies d'électricité. Au lieu, on a estimé les économies d'électricité des premiers projets, et le gouvernement a, en 2007 et selon des données non vérifiées, déclaré à tort qu'il avait réduit sa consommation d'électricité de 12 %[44]. On a finalement retenu les services d'une tierce partie pour créer une base de données historiques, regrouper les différents comptes des services et combler les lacunes d'information[45]. Après que la base de données centrale a été créée, elle a fourni de précieux renseignements historiques sur la quantité d'énergie que consommait chaque édifice gouvernemental.

3.1.2.1 LES JOUEURS ET LEURS RÔLES : INFRASTRUCTURE ONTARIO, MINISTÈRES GARDIENS ET LE MINISTÈRE DE L'INFRASTRUCTURE

Infrastructure Ontario est une société de la Couronne qui gère les nombreuses propriétés dont le gouvernement provincial se sert.

Un **ministère gardien** signifie l'un des cinq ministères qui gèrent les activités quotidiennes de leurs propres installations, et ce de façon indépendante. Ce sont les ministères des Transports, de l'Éducation, de Services à l'enfance et à la Jeunesse, de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels et celui des Richesses naturelles.

Le **ministère de l'Infrastructure** est responsable de faire rapport sur la consommation d'énergie générale de tous les édifices que le gouvernement occupe, y compris des édifices qu'Infrastructure Ontario et les ministères gardiens gèrent. Ce ministère finance aussi les projets d'économie d'énergie et les investissements en capitaux pour les édifices gouvernementaux.

Rater la cible de 2007 : analyser les données historiques sur l'électricité

Une tierce partie a vérifié les économies d'électricité enregistrées dans la base de données historiques du gouvernement et elle a constaté qu'il lui manquait 2 % pour atteindre sa cible de 2007, c'est-à-dire qu'il avait atteint 8 % de réduction au lieu des 10 % visés pour abaisser sa consommation. Les résultats complets de cette analyse ont déjà fait l'objet d'un rapport du CEO[46].

La base de données historiques a aussi mis en évidence une tendance importante. Les installations gérées par le MINF et Infrastructure Ontario ont économisé l'électricité à raison de 2 % par année. Il s'agissait d'un taux d'économie près de deux fois plus élevé que celui des édifices que les ministères gèrent (c.-à-d. les « ministères gardiens », voir la section 3.1.2.1 pour lire la définition de ce terme)[47]. Cet écart explique en partie pourquoi le gouvernement n'a pas atteint sa cible de 2007. Si la situation devait demeurer telle quelle, elle empêcherait le gouvernement d'atteindre sa cible de 2012. Finalement, le gouvernement a pris différentes mesures pour améliorer l'économie d'électricité dans les établissements que les ministères gardiens géraient. Comme il est expliqué dans la section 3.1.2.2, les efforts d'économie se sont aussi poursuivis dans les édifices du MINF et d'Infrastructure Ontario.

Économiser l'électricité dans les ministères gardiens

Même si les données sur les services publics des ministères gardiens existaient et qu'elles ont servi à créer la base de données historiques susmentionnée, les ministères n'avaient pas accès aux renseignements nécessaires pour faire le suivi de la consommation d'électricité réelle dans leurs édifices[48]. Le MINF et Infrastructure Ontario ont travaillé avec le ministère des Services gouvernementaux pour obtenir ces renseignements, et on a aussi proposé aux ministères gardiens de les aider à analyser leurs données de consommation. Ensemble, ces mesures ont permis aux ministères gardiens de faire pour la première fois un suivi juste de leur consommation d'énergie et ultimement d'économiser davantage l'électricité[49]. De plus, Infrastructure Ontario a régulièrement fait des rénovations dans ses édifices, il a notamment changé les appareils de chauffage et de climatisation, ainsi que les fenêtres[50].

3.1.2.2 LE PLAN DIRECTEUR DE L'ÉNERGIE D'INFRASTRUCTURE ONTARIO

Le Plan directeur de l'énergie est un document d'orientation qui sert à soutenir les efforts d'économie d'énergie du gouvernement. Il s'applique aux édifices que gère Infrastructure Ontario. Non seulement le Plan directeur de l'énergie traite-t-il de certains problèmes techniques liés à la gestion de l'énergie, comme la façon de mesurer et de vérifier les économies d'énergie, mais il aborde aussi les problèmes organisationnels, car il décrit comment planifier et surveiller les programmes d'économie d'énergie[51].

D'après le Plan directeur de l'énergie, on a créé un Plan d'action énergétique à court terme (2010-2012) pour économiser l'électricité dans les installations d'Infrastructure Ontario[52]. On a déterminé les données de base des édifices et on a conçu les projets d'économie d'énergie pour qu'ils visent les plus grands consommateurs d'énergie. Certains de ces édifices ont été assujettis à des vérifications énergétiques ou leurs systèmes mécaniques et électriques de contrôle ont fait l'objet de mises au point. Par la suite, on a élaboré une série de normes minimales de haute efficacité énergétique pour tous les projets d'investissements de capitaux en cours.

Atteindre la cible de 2012

Les résultats préliminaires du MINF indiquent que le gouvernement a atteint sa cible de réduction de la consommation d'électricité de 20 % et qu'il a économisé 98 GWh d'électricité**. Une tierce partie passe actuellement en revue les données estimées sur l'économie d'électricité. Les résultats vérifiés et définitifs n'étaient pas accessibles au moment d'écrire le présent rapport[53].

3.1.3 PROCHAINES ÉTAPES

Même s'il n'existe pas de cible au-delà de 2012 en particulier pour économiser l'électricité, les actions en ce sens ne seront pas interrompues. Le gouvernement dispose d'une cible pour réduire ses émissions de GES dans ses activités. Grâce à elle, les efforts pour économiser l'électricité et les autres carburants se poursuivront. (La cible sur les GES peut s'exprimer en unités d'énergie, par exemple en gigajoules ou en équivalents kilowattheures, pour indiquer la quantité d'énergie économisée.) Finalement, compte tenu de l'ordre du gouvernement, les rapports annuels publics sur la consommation d'énergie et les émissions de GES de chaque ministère seront accessibles.

La cible de réduction des émissions de GES

Le gouvernement continuera d'économiser l'électricité et les autres types de carburants dans ses efforts pour atteindre ses prochaines cibles de réduction des GES. Il souhaite réduire les émissions de GES de 19 % d'ici 2014 et de 27 % d'ici 2020 par rapport aux émissions de GES de 2006[54]. Conformément à ces cibles, on a fixé une cible interne de 2 % de réduction de la consommation annuelle (mesurée en équivalent-kilowattheures) pour les installations qu'IO gère. Une cible de réduction des GES signifie que les efforts d'économie d'énergie ne seront plus axés uniquement sur l'électricité, mais ils porteront aussi sur l'énergie obtenue grâce aux combustibles fossiles, comme le gaz naturel, le propane et le mazout. Depuis qu'il existe une cible sur les GES, il convient de souligner de nouveau une recommandation du volume un du rapport de 2011 voulant que la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERÉ) rende publics, toutes les heures, les facteurs estimés sur les émissions de GES pour la consommation d'électricité en Ontario.

Cette cible met aussi en évidence l'occasion pour le gouvernement d'utiliser d'autres technologies dans ses édifices; pensons notamment aux systèmes d'énergie de quartier. Ces systèmes permettent de chauffer et de climatiser plusieurs édifices en transportant de l'eau chauffée ou refroidie dans un réseau de canalisations. Le CEO a exposé dans le volume un de cette année l'ensemble des avantages liés à l'utilisation de tels systèmes, ainsi que les avantages particuliers liés à l'installation de ces systèmes dans les édifices gouvernementaux[55].

Les rapports annuels sur l'énergie et les émissions de GES : la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario

Le ministre de l'Infrastructure a récemment émis une directive qui exige de publier des rapports annuels sur la consommation d'énergie et les émissions de GES dans les installations gouvernementales. En août 2012, on a affiché sur le Registre environnemental un avis d'information (011-6798) qui résume la directive. La Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario exige que les ministères produisent des rapports semblables à ceux du secteur parapublic publiés en vertu du Règlement de l'Ontario 397/11 (les rapports précédents du CEO traitent de ce règlement et de ses exigences)[56].

** La consommation d'électricité était de 366 GWh en 2012 par comparaison à 464 GWh en 2002-2003.

L'avis d'information n'était pas annexé d'un exemplaire de la directive. Au lieu, l'avis décrit ce qu'il est nécessaire de faire. Chaque ministère doit préparer un rapport sur les installations qu'il exploite, sauf pour certains édifices où la déclaration est facultative[57]. Ces rapports doivent comprendre une description des édifices du ministère, un aperçu de toutes les technologies d'énergie renouvelable employées, l'information sur la consommation réelle par édifice en matière d'électricité, de gaz naturel, de vapeur produite, de mazout léger, de diesel, de propane et d'eau. Ils doivent aussi calculer toutes les émissions de GES connexes. Les rapports doivent aussi présenter une stratégie quinquennale d'économie d'énergie et une mise à jour des cibles et des efforts prévus par le passé. La directive a été peaufinée et elle est entrée en vigueur le 1er janvier 2013. Contrairement aux exigences pour le secteur parapublic, la directive ne précise aucune échéance de déclaration. Au lieu, le manuel des procédures qui accompagne la directive (un produit du MINF) décrit les échéances que les ministères doivent suivre pour publier les rapports sur leur consommation d'énergie. Selon ce manuel, les ministères gardiens sont tenus d'afficher publiquement tous les ans des plans avant le 1er juin (les résultats du gouvernement sont accessibles le 1er juillet). Le MINF n'a pas publié la directive parce qu'il s'agit d'une politique gouvernementale interne[58].

Commentaires du CEO

Le MINF déclare que le gouvernement a économisé tous les ans près de 100 GWh d'électricité dans ses édifices au cours des huit dernières années grâce à ses efforts et à ceux d'Infrastructure Ontario et des ministères gardiens. Le CEO félicite ces ministères et Infrastructure Ontario pour les efforts qu'ils ont faits pour atteindre ces cibles et il expose quelques observations sur les progrès généraux du gouvernement et la voie qu'il devrait suivre pour consommer moins d'énergie dans ses activités.

Progrès généraux et maintien du rythme

Le CEO félicite le gouvernement d'avoir fixé sa cible originale sur l'économie d'électricité, même s'il n'avait pas à l'origine des données de référence fiables en 2002-2003. Il a tiré des leçons de cette expérience. Le gouvernement a fait beaucoup de vérifications pour déterminer la quantité d'électricité consommée en 2002-2003 et la quantité économisée dans les différentes installations entre 2004 et 2007. Cette cible était la première étape nécessaire pour lancer des projets d'économie d'électricité dans l'ensemble des installations gouvernementales. De toute évidence, la cible a changé d'orientation dans les ministères, ce qui a permis de créer des vérifications et des outils analytiques.

Il est facile de définir une cible d'économie d'électricité, mais il peut-être difficile de l'atteindre. Tel que mentionné, le rythme moyen d'économie des installations que les ministères gardiens gèrent traîne de l'arrière par rapport à celui des installations que le MINF et Infrastructure Ontario gèrent. Ces résultats corroborent l'idée qu'il faut avoir accès aux données pour cibler les bonnes occasions pour économiser l'énergie. Les ministères gardiens ont maintenant la possibilité d'accéder à leurs données sur l'énergie et les services consommés et ils peuvent les analyser rapidement. Sans cible, ils étaient incapables d'analyser leurs progrès et ils avaient besoin des outils pour le faire[59].

Il est fort probable qu'il sera difficile de maintenir le rythme d'économie d'électricité dans les installations gouvernementales. Le réseau ontarien d'électricité est alimenté en majorité par des sources d'énergie dépourvues de carbone, comme les énergies nucléaires et renouvelables. Par conséquent, les prochains efforts pour réduire les émissions de GES dans les installations gouvernementales ne porteront vraisemblablement pas sur l'économie d'électricité. Il pourrait être très ardu d'atteindre les prochaines cibles économies d'électricité dans les installations gouvernementales, car on a déjà accompli beaucoup de travail au cours des huit dernières années. Malgré tout, le CEO encourage les ministères gouvernementaux à continuer d'économiser l'électricité. La fonction publique ontarienne devra continuer d'économiser l'électricité à raison de 2 % par année, à l'image des 10 dernières années.

L'économie d'électricité demeure importante pour plusieurs raisons. D'abord, le gouvernement de l'Ontario devrait donner l'exemple pour le reste du secteur public. Deuxièmement, le réseau d'électricité est conçu pour répondre

à la demande de pointe qui a normalement lieu en Ontario pendant les chauds après-midi d'été. Les bureaux du gouvernement partout dans la province participent à la demande de pointe, et des collectivités à la grandeur de la province se sont opposées à la construction de lignes de transport et de centrales d'énergie pour répondre à cette demande croissante. L'économie d'énergie remplace le besoin (ou au moins le diminue et le repousse) de construire de nouvelles centrales. Finalement, les gouvernements des États américains, comme ceux de l'Ohio et de New York, aux prises avec des difficultés comparables à celles de l'Ontario, continuent d'améliorer constamment leur efficacité énergétique[60].

Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario

Tel qu'il a été mentionné dans le rapport précédent du CEO, la déclaration sur la consommation d'énergie et les exigences pour le secteur public ont été fixées en août 2011 conformément au Règlement de l'Ontario 397/11[61]. En juin 2012, le CEO a officiellement recommandé que le ministre de l'Infrastructure publie la directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario avant la fin de 2012. Le CEO félicite le MINF de l'avoir finalement publiée. Désormais, la consommation d'énergie des installations de propriété gouvernementale est accessible et classée en fonction des édifices. Néanmoins, le CEO demeure inquiet au sujet de la transparence et de l'étendue de la directive.

Le CEO est insatisfait de voir que le MINF n'a pas publié un exemplaire de l'ébauche de la directive avec l'avis d'information sur le Registre environnemental. Qui plus est, après la parution de la directive, le MINF a indiqué au CEO que cette directive n'était qu'une « politique gouvernementale interne non destinée au grand public ». Le CEO ne voit pas pourquoi le ministère garde la directive confidentielle. Le Règlement de l'Ontario 397/11 décrit des exigences de déclaration similaires pour le secteur parapublic et il s'agit d'un document auquel tous les Ontariens désireux de connaître les politiques gouvernementales ont accès.

3.1.3.1 POURQUOI NE PAS PARTAGER LA DIRECTIVE SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS LES INSTALLATIONS GOUVERNEMENTALES DE L'ONTARIO AVEC LE PUBLIC?

La déclaration en toute transparence de la consommation d'énergie et des émissions de GES dans les installations gouvernementales est l'un des principes directeurs du gouvernement provincial pour gérer ses installations[62]. Le CEO croit qu'il serait plus facile de comprendre les rapports que les ministères produisent pour se conformer à la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales de l'Ontario si le public pouvait en consulter un exemplaire, puisque certaines installations sont exclues des rapports publics. Le gouvernement de l'Ontario s'engage à faire preuve de transparence et d'ouverture. Alors, le CEO se demande pourquoi le gouvernement a choisi de ne pas partager sa directive avec le public.

De nombreuses exigences de la directive sur les rapports sur la consommation d'énergie et les émissions de GES ressemblent à celles du Règl. de l'Ont. 397/11, bien que la portée de la déclaration soit différente. Ce règlement exige que les agences parapubliques déclarent la consommation d'énergie et les émissions de GES des installations qu'elles possèdent ou qu'elles *louent*. La directive du MINF n'impose pas de déclarer de tels renseignements sur les édifices gouvernementaux loués, ce qui signifie vraisemblablement que l'énergie consommée dans les édifices loués ne sera pas suivie.

Le CEO croit que le gouvernement loue de 15 à 20 % de la superficie totale qu'il occupe. Il s'agit d'une part considérable, et il n'est pas garanti que ce chiffre augmente ou diminue à l'avenir. Par conséquent, le CEO a demandé à ce que le MINF évalue la quantité d'énergie consommée dans ces édifices loués. Le MINF a indiqué que l'énergie que les installations louées consomment n'est pas notée et qu'il est difficile, voire impossible, de compiler de telles données, car ce sont les propriétaires des édifices qui ont accès à ces renseignements, non pas les locataires[63]. Bien que, à l'heure actuelle, rien n'oblige les propriétaires à divulguer la consommation d'énergie à leurs locataires (même s'il s'agit du gouvernement de l'Ontario) et puisqu'il peut être difficile pour le MINF d'obtenir ces renseignements, le CEO croit que le MINF devrait lancer des travaux pour faire le suivi ou, à tout le moins, estimer la consommation d'énergie des installations louées. Afin de respecter les exigences de déclaration décrites dans le Règlement de l'Ontario 391/11, le secteur parapublic emploie une méthode pour estimer la consommation d'énergie lorsqu'il n'a pas accès aux données propres aux locataires.

Le MINF a prouvé qu'il peut surmonter des obstacles liés à l'information pour déclarer la consommation d'énergie. Après tout, lorsque le gouvernement s'est engagé la première fois à réduire sa propre consommation d'électricité, il n'avait qu'un accès limité aux données sur la consommation d'énergie dans les édifices que les ministères gardiens exploitaient. Comme il est souligné dans la présente section, beaucoup d'efforts ont été réalisés pour régler ce

problème. Depuis, les ministères gardiens et le MINF sont en mesure de gérer avec précision la consommation d'énergie de tous les édifices que le gouvernement détient, d'en faire le suivi et de faire rapport à ce sujet, tel qu'il est exigé dans la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales.

Le CEO remarque que la règle d'exclusion générale pour les installations louées décrite dans la Directive crée un obstacle pour comprendre la consommation d'énergie des installations. Dès que cet obstacle sera levé, le gouvernement pourra évaluer s'il existe des occasions pour réduire la quantité d'énergie consommée.

Le CEO recommande que le ministère de l'Infrastructure modifie la Directive sur la consommation d'énergie dans les installations gouvernementales pour y ajouter les installations louées.

3.2 CIBLE DE 2014 DES ELD SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ : ANNÉE DEUX

3.2.1 INTRODUCTION

La moitié du temps alloué au cadre sur les programmes d'économie d'électricité en Ontario s'est écoulée. Nous sommes en meilleure position pour prédire les résultats de ce projet. Le cadre donne à chaque ELD une cible sur les économies d'énergie et une cible sur la réduction de la demande de pointe. Il exige ensuite que l'OEO et les ELD travaillent ensemble pour concevoir des programmes d'économie d'énergie et les mettre en oeuvre. Dans l'ensemble, les cibles représenteraient des économies d'énergie de 6 000 GWh sur quatre ans et une réduction de 1 330 MW dans la demande de pointe.

Comme le CEO l'a déjà dit, la première année du cadre (2011) a été marquée par le lancement tardif de certains programmes, l'incapacité d'obtenir des programmes sur mesure, propres aux ELD et approuvés par la Commission de l'énergie de l'Ontario (CENO) et les difficultés associées à la relation d'affaires entre l'OEO et les ELD[64].

L'année 2012 a été meilleure, en ce sens que la relation entre l'OEO et les ELD en matière d'administration des programmes, le bon rendement des projets d'économie d'énergie d'affaires et le déploiement de plusieurs projets majeurs dans de nombreux secteurs de la province (le programme *peaksaver* PLUS en milieu résidentiel et le programme d'économie d'énergie pour les ménages à faible revenu). Dans l'ensemble, la gamme de programmes d'économie d'énergie continue d'offrir une bonne valeur aux contribuables. Malheureusement, le rendement des projets d'économie d'énergie dans le milieu résidentiel a abruptement chuté en 2012. Il semble désormais sûr que de nombreuses ELD n'atteindront pas leurs cibles de 2014 liées à la demande de pointe. Pire encore, le cadre stratégique et le financement à long terme des projets d'économie d'énergie après 2014 demeurent incertains.

3.2.2 RÉSULTATS DES PROGRAMMES DE 2012

Le tableau 5 présente les résultats des mesures provinciales d'économie d'électricité à la fois pour 2011 et 2012 afin de faire des comparaisons entre les deux années. Ces mesures sont proposées sous la marque « énergiconomies ». Dans l'ensemble, on remarque une chute d'environ 15 % dans les économies d'énergie supplémentaires en 2012 par rapport à 2011[65].

À ce jour, aucune économie n'a été attribuée à la tarification horaire, mais les réductions qui y seront associées et qui auront réduit la demande de pointe seront comptabilisées dans les cibles de 2014 des ELD. L'OEO travaille avec cinq ELD particulières pour concevoir une méthodologie pour évaluer quelles économies sont associées à la tarification horaire. Il s'attend à publier cet automne un rapport préliminaire d'évaluation[66].

Tableau 5 : Économies supplémentaires par mesure des programmes provinciaux d'économie d'énergie de 2012

Mesure	Économies d'énergie supplémentaires (nettes, en GWh)		Réduction supplémentaire de la demande (nette, en MW)		Participation	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Consommateurs						
Retrait d'appareils électroménagers (Collecte des réfrigérateurs et des congélateurs)	23,0	13,4	3,3	2,0	56 110 appareils	34 146 appareils
Échange d'appareils électroménagers	0,5	1,0	0,4	0,6	3 688 appareils	3 836 appareils
Incitatifs CVC (Incitatif chauffage et climatisation)	59,4	32,8	32,0	19,1	111 587 installations	85 221 installations
Livret de coupons pour produits éconergétiques	21,2	1,4	1,3	0,2	559 462 produits	30 891 produits
Événement semestriel chez les détaillants	29,4	26,8	1,7	1,5	870 332 produits	1 060 901 produits
Coopérative de détaillants	0,0	0,0	0,0	0,0	152 produits	0 produit
Nouvelle construction résidentielle	0,0	0,0	0,0	0,0	7 projets	19 projets
Programme résidentiel de réponse à la demande (*peaksaver* PLUS, programme *peaksaver*)*	0,0	0,4	11,0	49,2	19 682 appareils	98 682 appareils
Programmes pour les consommateurs – Toutes les mesures	**133,6**	**75,8**	**49,8**	**72,6**		
Entreprises						
Mesure incitative de remplacement de l'équipement (modernisation)	164,9	314,9	29,1	61,1	2 949 projets	5 605 projets
Installation directe d'appareils d'éclairage	61,1	57,3	23,7	15,3	20 297 projets	18 494 projets
Vérification énergétique	0,0	7,0	0,0	1,4	103 vérifications	280 vérifications
Nouvelle construction et rénovation à grande échelle (nouvelle construction à haut rendement)	0,4	1,8	0,1	0,8	10 projets	69 projets
Programmes en place avant 2011**	243,3	11,9	44,9	3,3	2 856 projets	69 projets
Programme pour les entreprises – Toutes les mesures	469,6	393,0	97,9	81,9		
Industries						
Programme 3 de réponse à la demande	3,7	2,1	68,7	93,4	269 installations	336 installations
Gestionnaire d'énergie	0,0	7,4	0,0	1,1	0 projet	39 projets
Programme pour les industries – toutes les mesures* **	**3,7**	**9,4**	**68,7**	**94,5**		

Mesure	Économies d'énergie supplémentaires (nettes, en GWh)		Réduction supplémentaire de la demande (nette, en MW)		Participation	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Ménages à faible revenu						
Initiative pour les ménages à faibles revenus (AIDE AU LOGEMENT)	**0,0**	**5,4**	**0,0**	**0,6**	**46 projets**	**5 033 projets**
Autre programme						
Économies grâce aux programmes	**0,0**	**1,2**	**0,0**	**2,3**	**0 projet**	**16 projets**
Ajustements des résultats déclarés						
Ajustements liés aux activités des ELD et apportés aux résultats de 2011****	s.o.	18,7	s.o.	1,4		
Total pour les programmes provinciaux	**606,9**	**503,6**	**216,3**	**253,3**		

Remarques :

* Chaque année, on réaffecte les résultats pour les deux mesures de réponse à la demande (réponse à la demande résidentielle et programme 3 de réponse à la demande). Essentiellement, les résultats de 2012 pour ces deux mesures comprennent les retombées des activités de 2011 et de 2012, ce qui n'est pas le cas pour les autres mesures décrites dans le présent tableau. Les résultats du programme de réponse à la demande résidentielle comprennent à la fois les données des clients résidentiels et des entreprises, et les résultats du programme 3 de réponse à la demande comprennent les données à la fois des industries et des entreprises.

** Les « programmes en place avant 2011 » comprennent les programmes pour centre de données, d'incitation à l'amélioration énergétique, Suites vertes d'EnWin, pour les nouvelles constructions à haut rendement, de remises pour l'efficacité énergétique des édifices à logement multifamiliaux, ainsi que le programme de Toronto.

*** Le programme de modernisation des procédés et des systèmes ne présente aucun résultat.

**** Les « Ajustements liés aux activités des ELD » font référence aux changements apportés aux résultats en raison des données des programmes de 2011 qui n'ont pas été inscrites après la déclaration publique des résultats de 2011. À des fins de cohérence, le CEO a suivi le conseil de l'OEO et des ELD et il a ajouté ces chiffres comme des données supplémentaires de 2012 aux résultats de 2011. Les résultats de 2011 ont subi un deuxième type d'ajustement lié aux erreurs d'arrondissement ou à d'autres erreurs de déclaration. Ces ajustements ne sont pas décrits de façon explicite dans le tableau, mais ils sont inclus dans les résultats de 2011 de chaque projet. Par conséquent, les résultats de 2011 présentés cette année dans le tableau sont très légèrement différents des résultats de 2011 présentés dans le rapport de l'an dernier. Par exemple, les économies d'énergie totales supplémentaires de 2011 de tous les programmes provinciaux cumulent ici 606,9 GWh, tandis que le total estimé de l'an dernier était de 605,5 GWh.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Dans le secteur résidentiel, les ELD ont été nombreuses à proposer en 2012 le programme *peaksaver* PLUS (bien que de nombreux clients avaient déjà participé à une ancienne version du programme *peaksaver*). Cette mesure réduit la pression sur le réseau électrique les jours de grande chaleur, parce qu'elle diminue (ou coupe complètement l'alimentation pendant de courtes périodes de temps) la demande des appareils résidentiels à forte consommation d'électricité (climatiseurs et chauffe-eau électriques)[67]. En retour, les participants reçoivent un dispositif qui affiche la consommation d'électricité pour qu'ils

puissent en faire le suivi et la réguler. Toutefois, certains distributeurs ont expérimenté des difficultés techniques, car les afficheurs et les compteurs intelligents ne sont pas toujours compatibles. Ainsi, ils n'ont pas pu offrir cette mesure à leurs clients.

Les résultats des autres principales mesures d'économie d'énergie résidentielles, notamment les mesures incitatives pour l'achat de systèmes de climatisation ou de chauffage central équipés de moteurs haute efficacité, ainsi que le ramassage gratuit des réfrigérateurs inefficaces, ont chuté en 2012. La Collecte des réfrigérateurs et des congélateurs a été offerte pendant de nombreuses années et elle a réussi à retirer la majorité des anciennes unités inefficaces. Il se peut que l'OEO mette fin à cette mesure. La mesure sur les nouvelles constructions résidentielles n'arrive toujours pas à inciter les promoteurs à construire de nouvelles maisons plus efficaces que celles sur le marché. L'OEO a modifié cette mesure afin de la rendre attrayante pour les grands constructeurs.

La mesure sur les ménages à faible revenu, qui permet de mettre à niveau l'efficacité énergétique des domiciles des ménages à faible revenu sans que les participants paient quoi que ce soit, a été offerte dans de nombreuses autres régions en 2012. Seules deux ELD ont mené des projets à terme grâce à ce programme en 2011. Par comparaison, en 2012, 40 ELD différentes ont réalisé plus de 5 000 projets.

Les programmes pour les clients commerciaux et institutionnels continuent de cumuler la majorité des économies totales d'électricité. En 2012, le programme sur les rénovations pour les entreprises a donné de très bons résultats; ces derniers sont deux fois meilleurs qu'en 2011. Ce programme, qui propose aux clients commerciaux et institutionnels des mesures incitatives financières pour améliorer l'efficacité énergétique des édifices érigés, en particulier pour mettre à niveau l'éclairage, représente à lui seul plus de 60 % des économies totales d'énergie de 2012. Les mesures sur les nouveaux édifices commerciaux hautement efficaces et sur les vérifications énergétiques des édifices existants ont connu une meilleure participation en 2012, bien que leurs économies d'énergie (environ 9 GWh en 2012) soient encore relativement négligeables.

Dans le secteur industriel, le programme 3 de réponse à la demande joue un rôle semblable à celui du programme *peaksaver* PLUS. Il garantit une consommation d'électricité moindre en particulier les jours où la demande se fait forte. En 2012, on a eu cinq fois recours au programme 3 de réponse à la demande, ce qui a permis de retrancher en moyenne 313 MW de la demande sur le réseau ontarien d'électricité. (Aussi, en juillet 2013, ce programme a servi à atténuer les conséquences des pannes de courant dans la région de Toronto lorsqu'une tempête a inondé un poste de transformation. Les changements que l'on a apportés à la fin de 2012 au programme 3 de réponse à la demande diminueront les versements qui seront remis aux prochains participants. Il sera vraisemblablement plus difficile de faire participer de nouveaux clients au programme en raison de ces changements.

La mesure sur les gestionnaires d'énergie, qui offre des fonds aux grands clients qui engagent des professionnels pour faire la vérification énergétique et formuler des recommandations sur leur consommation d'énergie, a permis de renforcer les capacités en la matière dans le secteur industriel. Toutefois, elle n'a pas encore généré de dépenses en immobilisations pour améliorer l'efficacité énergétique des édifices industriels. Le programme de modernisation des procédés et des systèmes propose des mesures incitatives pour générer des investissements en efficacité énergétique pour les 10 000 clients industriels de l'Ontario raccordés au réseau de distribution. Toutefois, aucun investissement n'a été fait en 2012 dans le cadre de cette mesure. On s'attend à avoir des résultats au cours des prochaines années, car les projets industriels prennent beaucoup de temps à se réaliser. Toutefois, le rendement de ce programme à ce jour est décevant. De nombreux participants trouvent que les exigences contractuelles et de vérification sont coûteuses et, par le fait même, non attrayantes[68]. L'OEO propose un processus uniforme de demande pour les petits projets industriels. On espère qu'il améliorera les résultats.

Coûts et rentabilité des programmes de 2012

Le tableau 6 présente les dépenses liées aux programmes provinciaux d'économie d'électricité. Elles totalisaient 177,1 millions de dollars en 2012. Elles ont par conséquent chuté par rapport à celles de 2011 établies à 209,0 millions de dollars.

Tableau 6 : Dépenses liées aux programmes provinciaux d'économie d'énergie en 2012

Programme	Services liés au programme central (OEO)* ($)	Mesures incitatives pour les consommateurs, financement par les participants et renforcement des capacités ($)	Coûts d'administration des ELD (budget pour l'administration du programme) ($)	Total des frais réels ($)
Consommateurs	7 660 052	26 279 776	22 330 635	56 270 463
Entreprises	7 882 954	68 989 782	25 427 797	102 300 533
Industries	2 798 225	6 915 402	4 718 257	14 431 884
Ménages à faible revenu	6 588	1 058 945	2 618 472	3 684 005
Programme pour les Autochtones**	417 189	0	0	417 189
Total – tous les programmes provinciaux	**18 765 008**	**103 243 905**	**55 095 160**	**177 104 073 $**

Remarques :

* Les services liés au programme central comprennent la mise en œuvre du programme, l'évaluation, la mesure et la vérification, la mise en marché, les campagnes de sensibilisation, le soutien informatique, le centre d'appel, ainsi que les services de révision technique et d'établissement.

**On a lancé le programme d'économie d'énergie pour les Autochtones en 2013 et il propose des mesures d'économie d'énergie partout en Ontario et directement aux Premières nations, y compris aux collectivités éloignées et nordiques. Il offre aussi un soutien aux Métis et aux peuples autochtones pour les encourager à participer aux programmes des ELD.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Tableau 7 : Rentabilité des programmes provinciaux d'économie d'énergie en 2012

Programme	Test du coût total des ressources	Test du coût à l'administrateur de programme	Coût moyen actualisé de mise en œuvre	
	Ratio avantage:coût	Ratio avantage:coût	Efficacité énergétique (¢/kWh)	Réponse à la demande ($/MW-mois)
Consommateurs	1,0	1,3	6,8	10 251
Entreprises	1,3	2,8	3,3	s.o.
Industries (programme 3 de réponse à la demande seulement)	4,0	1,2	s.o.	8 766
Ménages à faible revenu	0,6	0,5	11,7	s.o.
Total – tous les programmes provinciaux	**1,2**	**2,1**	**4,0**	**9 855**

Remarque : Les résultats des programmes pour les consommateurs comprennent aussi les commerces qui participent à la mesure de réponse à la demande résidentielle; les résultats des programmes pour les entreprises comprennent également les industries qui profitent de la mesure sur les rénovations; les résultats du programme industriel comprennent aussi les commerces qui participent au programme 3 de réponse à la demande.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Le tableau 7 montre la rentabilité des programmes d'économie d'énergie pour 2012 en fonction de deux tests distincts. Ces tests comparent les avantages des programmes à vie (principalement la réduction de la consommation d'électricité) aux coûts en fonction de perspectives différentes[69]. Le test du coût total des ressources tient compte des incidences sur tous les partis, y compris sur les abonnés et les participants au programme. Le test du coût à l'administrateur de programme tient compte des coûts et des avantages du point de vue de l'administrateur du programme (l'OEO). Pour les deux tests, un ratio supérieur à un indique que les avantages du programme surpassent les coûts. Selon les deux tests, les programmes provinciaux d'économie d'énergie étaient rentables en 2012, ainsi qu'en 2011. La rentabilité des programmes d'économie d'énergie pour les entreprises et les industries s'est améliorée en 2012, tandis que celle pour les programmes d'économie résidentiels (consommateurs) a chuté.

Le tableau 7 montre aussi le coût moyen actualisé de mise en œuvre des mesures d'économie d'énergie. Cette donnée présente le coût d'une unité d'électricité économisée (ou réduite dans la demande de point) au moyen des programmes d'économie d'énergie. Ainsi, on peut comparer cette donnée au coût de production de la même unité d'électricité. Le coût moyen actualisé de mise en œuvre pour l'économie d'énergie était de 4,0 cents par kilowattheure (¢/kWh) en 2012. Bien que ce coût soit plus élevé que celui de 2011 (3,1 ¢/kWh), il demeure bien en deçà de toute autre nouvelle forme de production d'électricité.

3.2.3 PROGRÈS PAR RAPPORT AUX CIBLES DE 2014

Les résultats des programmes d'économie d'énergie de 2011 et de 2012 (ainsi que ceux de 2013 et de 2014) sont comptabilisés dans les cibles de 2014. Les cibles provinciales agrégées pour toutes les ELD sont des économies d'énergie cumulatives de 6 000 GWh (environ 1 % de la consommation d'électricité totale prévue pour les quatre années) et une réduction dans la demande provinciale de pointe de 1 330 MW (environ 5 % dans la demande de pointe du réseau ontarien). Les figures 3 et 4 montrent les progrès accomplis par rapport aux cibles.

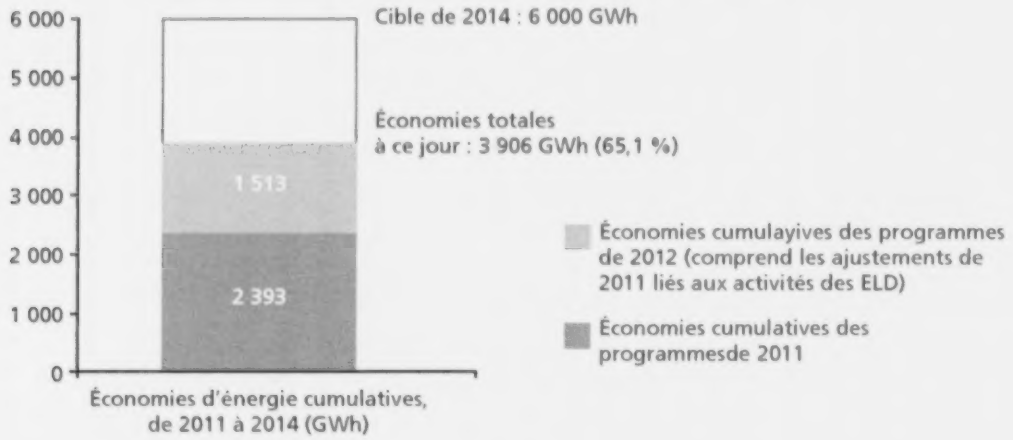


Figure 3 : Progrès à la grandeur de la province envers les cibles d'économie d'énergie de 2014

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

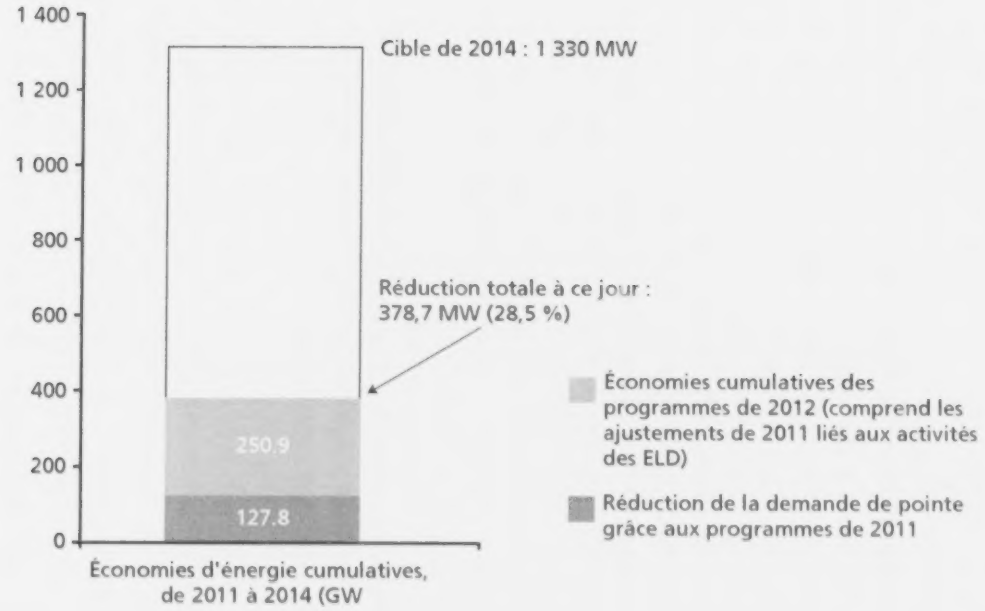


Figure 4 : Progrès à la grandeur de la province envers les cibles de réduction de la demande de pointe de 2014

Remarque : Dans certains cas, les contrats de réponse à la demande doivent être souscrits de nouveau avant 2014, ce qui signifie qu'il n'est pas garanti que toutes les baisses dans la demande de pointe subsisteront jusqu'en 2014. La baisse de la demande de pointe de 2014 de 378,7 MW suppose que tous les clients des programmes de réponse à la demande (programme 3 de réponse à la demande et réponse à la demande résidentielle) demeurent client en 2014. Une autre approche (non représentée ici) serait de supposer que tous les clients actuels des programmes de réponse à la demande quitteraient le programme en 2014. La baisse prévue de la demande de pointe de 2014 s'élèverait donc à 237,2 MW (17,8 % de la cible). Le CEO estime que la première méthode est la plus exacte pour prévoir les progrès vers la cible de 2014, puisqu'il est fort probable que les clients qui participent déjà à la réponse à la demande demeurent participants en 2014.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Tel que le montre la figure 3, les ELD ontariennes ont ensemble atteint environ 65 % de la cible de 2014. La nature cumulative de la cible permet aux ELD de garder la cadence et de s'approcher d'elle, mais elles ne l'atteindront pas[70]. À l'heure actuelle, il semble improbable que les ELD atteignent la cible de réduction de la demande de pointe, et ce même si on inclut les économies prévues liées à la tarification horaire.

Les deux cibles agrégées n'ont pas de statut juridique à l'échelle provinciale. Au lieu, elles existent, et chaque ELD doit s'y conformer à l'échelle locale. La figure 5 montre la variation dans les résultats des ELD (voir l'annexe B pour connaître toutes les données chiffrées des ELD). Il est évident que de nombreuses ELD rateront une cible ou les deux et elles signalent leurs progrès autant que possible dans les rapports annuels qu'elles remettent à la Commission de l'énergie de l'Ontario.

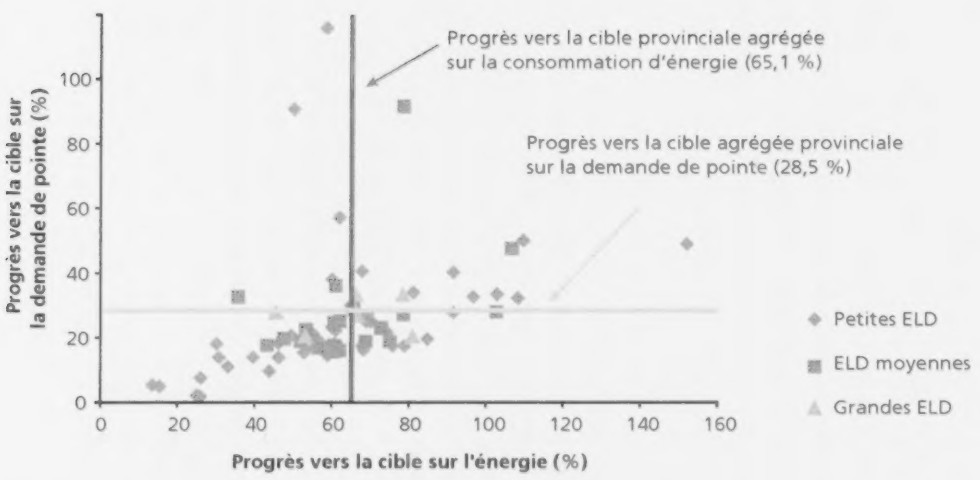


Figure 5 : Progrès des ELD pour atteindre les cibles d'économie d'énergie de 2014, au 31 décembre 2012

Remarque : Les progrès pour atteindre la cible sur la demande de pointe laissent supposer que les économies des programmes de réponse à la demande perdureront jusqu'en 2014. La « taille de l'ELD » s'appuie sur l'ampleur de chaque cible des ELD (qui elle est fondée sur la part des ELD dans la consommation provinciale d'énergie). Les petites ELD ont une cible d'énergie qui représente moins de 0,5 % des cibles agrégées de 2014 pour les ELD, celles de taille moyenne ont une cible d'énergie qui représente entre 0,5 % et 2 % des cibles agrégées et les grandes ELD, une cible de plus de 2 % de la cible d'énergie agrégée.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Les ELD doivent atteindre leurs cibles d'économie d'énergie en vertu de leur permis. Si elles n'atteignent pas les deux cibles à la fin de 2014, elles commettraient techniquement une infraction. La Commission de l'énergie de l'Ontario devra s'occuper de cette situation, mais elle devra annoncer ce qu'elle fera pour la régler[71].

3.2.3.1 RÉSULTATS DES PROGRAMMES PROPRES À L'OEO

L'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) exploite aussi plusieurs programmes auxquels les entreprises locales de distribution (ELD) ne participent pas. Ces programmes sont conçus pour les grands clients industriels directement reliés au réseau d'électricité, non pas à un réseau de distribution d'une ELD. Les programmes propres à l'OEO comprennent aussi le projet *peaksaver* pour réduire la consommation d'énergie pendant la demande de pointe. Ce projet comprend les clients qui participaient à cette mesure avant 2011 et qui n'ont pas encore migré vers le programme *peaksaver* PLUS que les ELD offrent. Les économies totales des programmes propres à l'OEO en 2012 se chiffraient à 60,0 millions de dollars, ce qui permet de verser 1,6 million de dollars au Fonds d'économie d'énergie. Ce Fonds soutient financièrement les nouveaux projets novateurs d'économie d'électricité.

Le tableau 8 ci-dessous montre les résultats des programmes propres à l'OEO en 2012. Ces résultats ne sont pas compris dans les cibles de 2011-2014, mais ils comptent dans les cibles du Plan énergétique à long terme (voir la section 2.1).

Tableau 8 : Économies supplémentaires tirées des programmes propres à l'OEO

Programme	Économies d'énergie supplémentaires (nettes) (GWh)	Réduction supplémentaire de la demande de pointe (nette) (MW)
Programme 2 de réponse à la demande	75,7	54,9
Programme 3 de réponse à la demande	7,2	248,8
Réponse à la demande résidentielle (programme *peaksaver*)	0,3	40,7
Programme d'accélération pour le secteur industriel	44,5	5,1
Tous les programmes propres à l'OEO	**127,7**	**349,5**

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

3.2.4 NOUVEAUX PROGRAMMES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

La série de programmes provinciaux d'économie d'énergie n'a jamais eu pour but de produire toutes les économies des cibles des ELD. On présumait à l'origine que les programmes sur mesure des ELD (et approuvées par la Commission) seraient nécessaires pour atteindre environ 10 % de la cible d'économie d'énergie et 20 % de la cible de réduction dans la demande de pointe. Toutefois, avant la fin de 2011, aucun programme sur mesure n'était exploité, ni attendu, puisque Toronto Hydro et Hydro One/Hydro One Brampton n'ont pas réussi en 2011 à faire avancer les demandes liées aux programmes dans le processus de révision de la Commission de l'énergie de l'Ontario.

À la fin de 2012, rien n'avait changé. En juin 2013, la Commission a finalement approuvé le premier programme sur mesure. PowerStream a reçu l'autorisation de lancer un programme axé sur les petites entreprises et mettre à niveau leurs appareils inefficaces de réfrigération. Il s'agit d'un programme semblable à celui sur l'installation directe des appareils d'éclairage qui fait partie de la série de programmes provinciaux. Le programme a été lancé à l'automne 2013. Toutefois, la demande d'approbation pour le programme sur mesure semble être un cas unique, car aucune autre demande pour un programme similaire n'a été déposée à la Commission aux fins d'étude.

À cette date tardive, il semble invraisemblable que les nouveaux programmes participent énormément aux cibles de 2014. Pour cette raison, l'association des distributeurs d'électricité (Electricity Distributors Association, EDA) a indiqué qu'elle concentrera ses efforts pour optimiser le rendement des programmes en vigueur, au lieu de consacrer d'importantes ressources à concevoir de nouveaux programmes[72]. Néanmoins, il faut faire certains efforts pour créer de nouvelles mesures d'économie d'énergie, même si les résultats ne seront perceptibles qu'après 2014.

L'OEO travaille avec les ELD pour intégrer certaines de leurs idées dans la série de programmes provinciaux. Il s'agit d'une approche différente du processus d'approbation des programmes sur mesure de la Commission. L'OEO a aussi débloqué du financement grâce au Fonds d'économie d'énergie (5 millions par année, avec un plafond de 1 million de dollars par projet) pour les ELD pour qu'elles puissent tester de nouveaux programmes susceptibles d'être copiés à la grandeur de la province. Les projets pilotes des ELD en cours comprennent des mesures de réponse à la demande pour les petits clients commerciaux et les édifices multirésidentiels (Toronto Hydro), le stockage de l'énergie thermique pour transférer la charge dans la période hors pointe (Hydro One), la cartographie de la densité énergétique pour cibler les clients qui ont le fort potentiel d'économiser l'énergie (Horizon Utilities) et l'analyse sociale de la consommation d'énergie pour modifier les comportements (Hydro One, Milton Hydro, Horizon Utilities).

3.2.5 PROBLÈMES LIÉS À L'ADMINISTRATION DES PROGRAMMES

Dans le *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie 2011 (volume deux)*, le CEO souligne de nombreux problèmes liés à la conception et à la mise en oeuvre des programmes provinciaux d'économie d'énergie; les ELD ont soulevé ces problèmes. Une année plus tard, l'OEO a soulagé plusieurs inquiétudes des ELD, pas toutes, et la relation de travail s'est améliorée. Il est important de souligner que la plupart des améliorations particulières que les ELD avaient suggérées ont été apportées à la série de programmes provinciaux[73]. De plus, l'OEO a instauré un processus expéditif de gestion du changement qui accélère l'approbation des changements mineurs. Toutefois, les distributeurs demeurent frustrés par le fait qu'il a été si long d'apporter ces améliorations aux programmes et qu'ils ont perdu des occasions d'économiser l'énergie. Quelques inquiétudes persistent. Par exemple, les clients et les ELD continuent de trouver lourds les logiciels de l'OEO qui servent à soumettre et à traiter les demandes d'approbation pour les programmes d'économie d'énergie. Nombreuses sont les ELD qui ont du consacrer des ressources humaines précisément pour aider leurs clients à remplir les formulaires. Les ELD se préoccupent du fait que des décisionnaires importants de l'OEO ne participent pas à leurs réunions conjointes de travail.

Malgré le fait que la relation de travail entre l'OEO et les ELD s'est grandement améliorée, l'EDA (qui représente toutes les ELD ontariennes) préférerait s'éloigner du modèle administratif actuel pour s'approcher d'une structure où la Commission superviserait tous les efforts d'économie d'énergie des ELD[74]. Ainsi, l'OEO jouerait davantage le rôle d'un fournisseur de service en lien avec l'économie d'énergie, et les ELD pourraient choisir si elles utilisent ou non ses services.

3.2.6 CRÉER UNE DYNAMIQUE AU-DELÀ DE 2014

Le financement de l'économie d'énergie conformément au cadre actuel devait à l'origine se terminer à la fin de 2014. Le CEO a dit en 2012 que l'échéancier constituait déjà un obstacle à la réalisation de projets pluriannuels (p. ex., les nouveaux projets de construction et les grands projets industriels), car les clients ne pouvaient pas avoir la garantie qu'ils auraient droit au financement de la mesure incitative si leur projet se terminait après 2014.

En décembre 2012, le ministre de l'Énergie a réglé en partie ce problème; il a ordonné à l'OEO de continuer à financer à la grandeur de la province les programmes d'économie d'énergie pour une autre année, jusqu'à la fin de 2015[75]. Cependant, on n'a pas changé les cibles des ELD. Par conséquent, on mesurera encore les cibles des ELD en fonction de leurs résultats au 31 décembre 2014. Ainsi, ils concentreront leurs efforts d'économie d'énergie sur les projets qu'ils pourront mener à terme avant 2014[76]. La directive est une bonne idée, mais il s'agissait visiblement d'une mesure pour combler une lacune.

En juillet 2013, le ministère de l'Énergie a publié le document de travail *Priorité à la conservation de l'énergie : Vision renouvelée de la conservation de l'énergie en Ontario*. Dans l'ensemble, le rapport indique qu'il serait préférable d'investir dans l'économie d'énergie que dans la nouvelle production d'énergie, pourvu qu'il soit rentable de le faire. Il reconnaît certains problèmes dans le cadre actuel, en particulier la capacité limitée des ELD à lancer des programmes sur mesure et à avoir une incidence sur le fondement des programmes provinciaux, et ce même si elles sont responsables d'atteindre les cibles d'économie d'énergie. Grâce à ce rapport, le ministère de l'Énergie cherche à obtenir l'avis du public sur la prochaine mouture du cadre stratégique sur l'économie d'énergie et il se sert du Registre environnemental pour le faire (avis no 011-9614). La période de consultation publique sur le rapport a pris fin en septembre 2013, mais le ministère n'a pas encore pris une décision qui donnerait une forme officielle au nouveau cadre stratégique d'économie d'énergie.

Le rapport *Priorité à la conservation de l'énergie* ne dit pas à quelle date le nouveau cadre entrera en vigueur. Deux cas de figure semblent possibles. D'abord, le cadre actuel et la répartition des rôles entre l'OEO et les ELD demeureront en vigueur en 2015 pour que les ELD continuent d'essayer d'atteindre leurs cibles, qu'il soit prolongé ou non jusqu'à la fin de 2015. Ensuite, un nouveau cadre entrera en vigueur pour 2015; la directive ministérielle de décembre 2012 ne servira qu'à respecter les engagements actuels, c'est-à-dire de verser les sommes des mesures incitatives aux participants qui ont lancé des projets grâce au cadre stratégique de 2011-2014. Le premier cas de figure semble être le plus plausible, et l'OEO travaille avec les ELD pour déterminer les mesures d'économie d'énergie en vigueur qui seront prolongées jusqu'en 2015, les mesures à retravailler et les mesures à abandonner.

Commentaires du CEO

Le CEO a déjà longuement commenté le cadre d'économie d'énergie en vigueur, soit après la publication du *Conservation and Demand Management Code*[77] et après la première année de résultats du programme[78].

Étant donné que le ministère de l'Énergie a obtenu les commentaires du public et qu'il est susceptible de terminer bientôt le nouveau cadre d'économie d'énergie, le CEO ne souhaite pas en ce moment formuler de nouveaux commentaires considérables. Le CEO répète ce qu'il a dit, c'est-à-dire que si le ministère s'engage à long terme à économiser l'énergie, il améliorera la capacité des ELD à planifier leurs actions, à concevoir de nombreux programmes efficaces et à les mettre en œuvre .

Du point de vue du processus, le CEO croit qu'il est impératif d'effectuer une transition en douceur d'un cadre à l'autre, afin de ne pas perdre les gains réalisés grâce au présent cadre (p. ex., le personnel des ELD réservé à l'économie d'énergie) et de ne pas interrompre la série complète des programmes offerts aux clients. Le ministère doit annoncer rapidement s'il adoptera un nouveau cadre pour 2015.

4 Mesures choisies

L'ONTARIO ÉTABLIT LES NORMES SUR

LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

DE 74 PRODUITS

4.1 L'ONTARIO AUGMENTE SON EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE UN PRODUIT À LA FOIS

4.1.1 INTRODUCTION

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE SIGNIFIE QU'ON UTILISE MOINS D'ÉNERGIE POUR OFFRIR LE MÊME DEGRÉ DE SERVICE.

L'Ontario a déjà eu le pouvoir de fixer les normes minimales sur le rendement énergétique à compter de l'année 1988. Le CEO a fait rapport pour la dernière fois en juin 2012 sur les normes ontariennes d'efficacité énergétique. Il s'était penché sur la promesse que le gouvernement provincial avait faite, soit celle d'avoir les meilleures normes sur l'efficacité énergétique en Amérique du Nord pour les électroménagers. Il n'y avait que peu de chances à ce moment que le gouvernement de l'Ontario accorde la priorité à une telle norme. Le règlement sur l'efficacité énergétique de la province a été mis à jour pour la dernière fois en 2006. Cependant, plusieurs changements importants ont eu lieu depuis le dernier rapport du CEO. À ce titre, le règlement ontarien sur l'efficacité énergétique a été grandement remanié. Un document sur la vision du ministère de l'Énergie a aussi suggéré récemment que l'Ontario pourrait changer la façon dont il réglemente les normes sur les produits.

Ces changements, ainsi que l'idée de définir des normes sur l'efficacité énergétique pour les électroménagers et les produits, sont analysés ci-dessous.

4.1.2 CONTEXTE

Pourquoi les normes sur l'efficacité énergétique pour les produits sont-elles importantes?

Les normes minimales sur le rendement énergétique définissent le degré d'efficacité énergétique le plus bas qu'un produit doit atteindre avant d'être vendu. Les avantages de la réglementation des normes minimales sur le rendement énergétique sont les importantes économies d'énergie. La figure montre que, si on ne tient compte que des gains en efficacité énergétique des gros électroménagers et non des autres équipements résidentiels, commerciaux ou industriels, les Canadiens ont économisé en 2010 environ 60 pétajoules (PJ) par comparaison à l'année 1992. Ces gains sont attribuables au resserrement constant des normes sur l'efficacité énergétique pour les principaux électroménagers expédiés au Canada[79]. Cette quantité d'économies représente plus d'une année de consommation d'énergie dans 570 000 ménages canadiens.

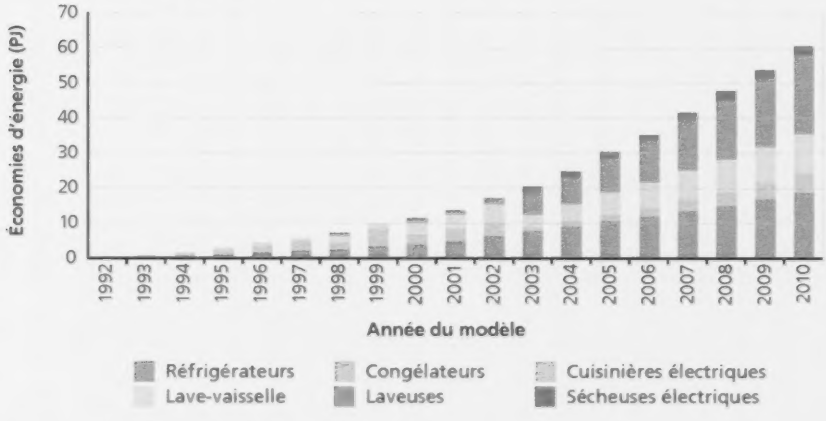


Figure 6 : Économies d'énergie au Canada par principal électroménager expédié, de 1992 à 2010

Source : Ressources naturelles Canada.

4.1.2.1 AVANTAGES ET COÛTS DES NORMES SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Les normes sur l'efficacité énergétique ont pour principal but d'éliminer les produits les moins éconergétiques du marché. Il existe des normes pour une vaste gamme de produits et d'appareils. Chaque fois que le rendement est relevé, on peut retirer au moins un modèle au rendement médiocre. Comme le souligne le CEO, les électroménagers moyens achetés en 2009 consommaient environ la moitié de l'énergie des appareils semblables des années 1990[80]. Au fil du temps, le rendement minimal d'une large gamme de produits amélioré par palier a réellement rehaussé l'efficacité énergétique de la société.

Les normes sur les produits peuvent surmonter des obstacles dans le marché. Pensons à la mesure incitative partagée entre les propriétaires et les locataires, où la personne qui achète l'appareil n'est pas la même qui paiera les factures d'énergie par la suite. Elles peuvent également aider les consommateurs de produits qui doivent absolument et immédiatement acheter quelque chose pour remplacer un appareil très important (p. ex., une chaudière).

Il est vrai que les produits éconergétiques peuvent coûter plus cher que leurs semblables inefficaces, mais les coûts initiaux élevés pour le consommateur se recouvrent habituellement grâce aux coûts d'exploitation réduits du produit au fil du temps. En fait, la période avant que les consommateurs économisent de l'argent peut être relativement courte. Par exemple, une série de normes américaines récentes permettent aux consommateurs de recouvrir ces frais en moyenne en 3,3 ans (ce qui signifie que le consommateur recouvre en trois ans les coûts initiaux supplémentaires puisqu'il paie des factures d'énergie moins élevées. Ensuite, il empoche des économies d'argent)[81].

Les normes d'efficacité énergétique au Canada

Depuis 1995, le gouvernement canadien a défini des normes nationales sur les électroménagers et les produits conformément à la *Loi sur l'efficacité énergétique* (palier fédéral). Ces normes précisent les exigences minimales sur l'efficacité énergétique et l'étiquetage d'une vaste gamme de produits importés au pays ou fabriqués et expédiés d'une province ou d'un territoire à l'autre.

Les règlements provinciaux peuvent compléter et surpasser les règlements fédéraux en vigueur. Plusieurs provinces, dont l'Ontario, ont leurs propres règlements provinciaux qui dictent les normes sur l'efficacité énergétique. L'Ontario a l'occasion de faire preuve de leadership dans l'établissement des normes dans des niches et sur des produits. Certains produits (comme les ventilateurs des générateurs de chaleur) ont d'importantes incidences sur la consommation énergétique des Ontariens. Pourtant, ni le gouvernement canadien, ni le gouvernement américain n'ont rédigé de règlements à ce sujet. Le CEO souligne ce phénomène dans son rapport de 2011 : ***Rétablir l'équilibre, Revue des trois premières années de la Loi sur l'énergie verte.***

Normes sur l'efficacité énergétique en Ontario

Une courte histoire

La province a commencé à réglementer l'efficacité énergétique en 1988 en vertu de la loi provinciale sur l'efficacité énergétique, ce qui lui a donné le pouvoir de définir des normes minimales d'efficacité énergétique pour les produits résidentiels, commerciaux et industriels[82]. La province fixe des normes pour toute une gamme de produits au moyen de règlements pris en application de la *Loi*. Dans les premières années, l'Ontario était vraiment en tête de file. Dans les années suivantes, le gouvernement fédéral a proposé une loi, les autres provinces ont fait de même et la plupart des États américains ont rédigé des lois. L'Ontario a travaillé pour augmenter le nombre de produits réglementés, mais au cours de la dernière décennie, la province s'est principalement assise sur ses lauriers.

L'adoption de la *Loi de 2009 sur l'énergie verte (LEV)* a changé la façon dont on réglemente l'efficacité énergétique. La loi provinciale sur l'efficacité énergétique a été abrogée, alors le pouvoir de réglementer l'efficacité énergétique a été recréé en vertu de la *LEV*, et le règlement existant sur les normes d'efficacité énergétique a été transféré sous la *LEV*. Le gouvernement a aussi pris plusieurs engagements pour favoriser une culture d'économie d'énergie au moment où on a annoncé cette

loi, dont celui de créer les meilleures normes sur l'efficacité énergétique en Amérique du Nord (Energy Star) pour les électroménagers[83]. Pourtant, comme le CEO l'a déjà indiqué dans ses rapports, il n'y avait que peu de preuves entre 2009 et 2011 que le gouvernement de l'Ontario accordait la priorité à la rédaction des meilleures normes sur l'efficacité énergétique[84].

Établissement des normes minimales sur le rendement énergétique

La politique ontarienne en vigueur vise à harmoniser, le cas échéant, les normes de l'Ontario sur l'efficacité énergétique avec les normes minimales les plus élevées connues en Amérique du Nord[85]. Le ministère de l'Énergie surveille les nouvelles normes que l'Association canadienne de normalisation*** publie et il fait le suivi des progrès que les autres régions font afin de rédiger et de mettre à jour ses normes minimales sur le rendement énergétique. Lorsque le personnel du ministère trouve une nouvelle norme ou une norme minimale plus élevée ailleurs, il effectue une évaluation préliminaire pour compter les économies d'énergie qu'il serait possible de réaliser en Ontario si on adoptait cette norme. Le personnel propose alors des changements pour modifier les règlements de l'Ontario en fonction de son analyse. Si le ministère décide de mettre à jour ses règlements, il publie un avis de proposition aux fins de commentaires du public sur le Registre environnemental. L'Office de l'électricité de l'Ontario ne participe pas au processus, même s'il a le mandat de prévoir la demande énergétique ontarienne et d'évaluer quels électroménagers et quels produits devraient faire augmenter la demande énergétique en Ontario (voir l'encadré 4.1.2.2).

4.1.2.2 TIENT-ON COMPTE DES PRÉVISIONS DE L'OFFICE DE L'ÉLECTRICITÉ DE L'ONTARIO?

L'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) a le mandat de mettre à jour les prévisions sur la demande énergétique de la province[86]. Cette prévision donne un contexte pour planifier les programmes d'économie d'énergie et elle s'appuie sur un examen des électroménagers et des produits dont la consommation d'énergie risque d'augmenter la demande provinciale. Par exemple, l'OEO croit qu'une augmentation relativement importante de la consommation d'énergie sera attribuable à l'éclairage des édifices commerciaux, aux équipements motorisés industriels et aux ordinateurs résidentiels[87]. L'OEO effectue aussi des études techniques détaillées pour étayer ses programmes d'économies d'énergie. Ces études donnent de précieux renseignements sur les stocks de produits qui consomment de l'énergie en Ontario, ainsi que sur les économies d'énergie possibles grâce aux produits efficaces. Il s'agit de précieux renseignements parce qu'ils sont propres à l'Ontario. Les normes des autres régions pourraient ne pas représenter les occasions propres à l'Ontario.

Même si le ministère de l'Énergie travaille avec l'Office de l'électricité de l'Ontario pour intégrer les normes et les échéances pour s'y conformer dans les prévisions sur la demande en Ontario, l'OEO ne participe pas au processus d'élaboration des normes. Pourtant, les normes sur les électroménagers et les produits sont des outils importants pour réduire la demande énergétique à venir. On s'attend à ce que jusqu'à 50 % de la cible d'économie d'énergie de 2030 décrite dans le Plan énergétique à long terme soit atteinte grâce au code du bâtiment de l'Ontario et aux normes sur l'efficacité énergétique pour les électroménagers et les produits[88].

Changements à venir : le plan de l'Ontario pour accorder la priorité à l'économie d'énergie

L'Ontario continuera-t-elle d'employer une méthode au cas par cas pour élaborer des normes, c'est-à-dire est-ce qu'elle continuera de surveiller les normes étrangères pour ensuite les rattraper? Dans son document *Priorité à la conservation de l'énergie : Vision renouvelée de la conservation de l'énergie en Ontario*, le ministère de l'Énergie propose l'idée d'adopter automatiquement les meilleures normes des autres régions nord-américaines lorsqu'elles améliorent le processus ontarien de réglementation. Le document suggère aussi que le ministère essaie de renforcer la « synergie » entre le CBO et les normes sur l'efficacité des produits standards en travaillant avec les autres ministères, ce qui permettrait d'aligner le CBO et les normes aux objectifs provinciaux d'économie d'énergie.

Avant 2012, l'Ontario a mis à jour ses règlements sur les normes d'efficacité énergétique 14 fois[89] et de façon irrégulière[90]. Le pouvoir de passer en revue ou de mettre à jour les normes minimales ontariennes sur l'efficacité énergétique revient uniquement au gouvernement en place. Contrairement au cas du code du bâtiment de l'Ontario mis à jour tous les cinq ans, ni la province, ni un groupe d'experts ne sont tenus par la loi de passer en revue ces normes pour donner des conseils stratégiques et rehausser les normes provinciales sur l'efficacité énergétique des produits[91]. Ces lacunes privent l'Ontario de moyens pour renforcer les normes, de façon prévisible ou par étape, ou de saisir des occasions pour économiser beaucoup d'énergie. Cette méthode limite aussi la quantité d'information offerte aux personnes qui portent un intérêt aux règlements de l'Ontario sur l'efficacité énergétique, puisqu'il est impossible de

*** L'Association canadienne de normalisation reçoit du financement de la part du ministère de l'Énergie, de Ressources naturelles Canada, de l'Office de l'électricité de l'Ontario et d'autres distributeurs ou services de réglementation du pays pour concevoir de nouvelles normes ou les mettre à jour. Ces normes définissent ou augmentent le rendement énergétique minimal.

savoir d'avance si on fera une proposition pour créer de nouvelles normes ou en mettre à jour. Si le code du bâtiment de l'Ontario s'alignait sur le processus ontarien d'élaboration de normes sur les produits, tel qu'il est mentionné dans le document *Priorité à la conservation de l'énergie*, alors peut-être que certains éléments du code du bâtiment s'appliqueraient aussi aux normes sur les produits.

4.1.3 ACTIVITÉS IMPORTANTES APRÈS 2011

Plusieurs changements ont eu lieu depuis le dernier rapport du CEO sur les normes ontariennes sur le rendement énergétique et depuis que le règlement de 1995 a été remplacé par le Règlement de l'Ontario 404/12 en décembre 2012. Ce règlement est entré en vigueur en janvier 2013 et il a remplacé le Règlement de l'Ontario 82/95, pris en application de la loi provinciale sur l'efficacité énergétique. Le nouveau format du règlement est conçu pour simplifier la comparaison des anciennes normes sur l'efficacité énergétique aux nouvelles. Le règlement comprend aussi des normes à la fois sur les produits qui consomment de l'énergie et sur ceux qui diminuent la consommation d'énergie (p. ex., les fenêtres). Le tableau résume ces changements et leurs économies d'énergie connexes.

Tableau 9 : Changements apportés aux normes ontariennes sur l'efficacité énergétique pour les électroménagers et les produits, 2012 et 2013

Date	Changement	Économies d'énergie estimées
Terminé		
Février 2012*	Modification du règlement ontarien sur les exigences minimales d'efficacité énergétique pour y inclure l'interdiction de l'éclairage à incandescence inefficace d'ici décembre 2014. À l'origine, l'Ontario s'était engagée à interdire ces ampoules avant décembre 2012.	5,7 TWh/année d'électricité d'ici 2030, ce qui représente la consommation d'électricité de 600 000 maisons pendant une année.
Décembre 2012**	Remplacement du Règlement de l'Ontario de 1995 sur les exigences minimales d'efficacité énergétique (Règl. de l'Ont. 82/95) par le Règl. de l'Ont. 404/12. Les changements comprennent le nouveau format du règlement pour qu'il soit convivial, l'établissement de 19 nouvelles normes minimales sur le rendement énergétique et la révision de 24 normes existantes[92].	2,3 TWh/année d'électricité d'ici 2030, ce qui représente la consommation d'électricité de 200 000 maisons pendant une année. 17,3 PJ/années de pétrole et de gaz d'ici 2030, ce qui représente la consommation d'énergie de 160 000 maisons pendant une année.
En cours		
Proposé en juin 2013*** Le ministère de l'Énergie croit que les modifications qui découleront de cet affichage seront apportées tôt en 2014.	Proposition pour créer ou mettre à jour 27 normes sur les produits. Bon nombre d'entre elles seraient alignées aux lois américaines. Six de ces nouveaux produits ne sont pas réglementés à l'échelle fédérale[93].	4,9 TWh/année d'électricité d'ici 2030, ce qui représente la consommation d'électricité de 500 000 maisons pendant une année. 9,1 PJ/année de pétrole et de gaz avant 2030, ce qui représente la consommation d'énergie de 80 000 maisons pendant une année.

Source : ministère de l'Énergie.

* Consultez la page 14 du *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un)* du CEO.
** Voir l'avis 011-7151 sur le Registre environnemental.
*** Voir l'avis 011-9337 sur le Registre environnemental.

Travailler ensemble : harmoniser les normes fédérales et provinciales

À l'heure actuelle, l'Ontario réglemente plus de produits que le gouvernement fédéral. Dans certains cas, les normes provinciales surpassent les normes du gouvernement fédéral. L'Ontario réglemente 74 produits. Par comparaison, le gouvernement fédéral en réglemente environ 50. Parmi les produits réglementés que ces gouvernements ont en commun, 12 normes sont plus strictes en Ontario qu'au Canada[94].

Parmi les normes ontariennes récemment mises à jour, 29 d'entre elles ont été conçues pour s'harmoniser aux propositions du gouvernement fédéral (y compris celles sur les thermostats à tension de secteur, il s'agit d'un important produit que le gouvernement fédéral a ciblé, voir la section 4.1.3.1). Cependant, neuf de ces propositions fédérales n'ont pas progressé (l'Ontario a terminé sa norme sur les thermostats à tension de secteur). Voilà comment certaines normes ontariennes arrivent parfois à dépasser les normes fédérales.

4.1.3.1 REVUES RÉGULIÈRES ET PONCTUELLES DES NORMES SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE PAR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL[95]

Le ministre fédéral des Ressources naturelles doit faire rapport sur la rigueur relative des normes du gouvernement canadien sur l'efficacité énergétique et la comparer aux autres normes nord-américaines tous les trois ans.

Avant la fin de 2013, le ministre fédéral devait aussi examiner la portée relative des normes fédérales sur l'efficacité énergétique. Il a réalisé cette analyse et il a fait d'importantes constatations. Premièrement, il a ciblé d'importants produits qui consomment de l'énergie et qui ne sont pas visés par des règlements fédéraux en vigueur, notamment les thermostats à tension de secteur. Il s'agit d'une pièce des radiateurs électriques qui a une incidence sur la consommation énergétique résidentielle. Deuxièmement, il a prouvé que les normes fédérales ne couvrent pas la majorité de l'énergie consommée dans les secteurs commerciaux et industriels.

Le ministre de l'Énergie de l'Ontario n'est pas assujetti aux exigences de réglementation qui s'appliquent au ministre fédéral des Ressources naturelles.

Commentaires du CEO

Le CEO félicite le ministère de l'Énergie d'avoir mis à jour récemment les normes ontariennes sur l'efficacité énergétique sur les électroménagers et les produits. Le Règlement de l'Ontario 404/12 montre que le ministère prend des mesures, après avoir mis beaucoup de temps à le faire, pour resserrer les normes minimales sur le rendement énergétique. La proposition de juin 2013 affichée sur le Registre environnemental (011-9337), celle qui avait pour but de mettre à jour le Règl. de l'Ont. 404/12 et d'harmoniser certaines normes sur les produits à celles des États-Unis, montre aussi qu'on fait des efforts pour élargir la gamme et le rendement des électroménagers et des produits assujettis aux lois ontariennes. Il est bon de constater que les nombreux changements récents proposés pour le Règlement de l'Ontario 404/12 surpassent la norme du gouvernement fédéral.

Le CEO formule certains commentaires sur les méthodes en vigueur et à venir qui serviront à établir les normes.

L'Ontario établit et met à jour les normes comme bon lui semble. Rien ne l'oblige à passer en revue ou à mettre à jour régulièrement les normes. Au lieu, le ministère de l'Énergie surveille les progrès accomplis ailleurs et, le cas échéant, il harmonise les normes provinciales aux normes minimales sur le rendement énergétique les plus élevées en Amérique du Nord. Rien n'oblige le ministre de l'Énergie non plus à faire rapport régulièrement sur la rigueur des normes ontariennes sur l'efficacité énergétique par rapport à celles des autres régions. Le ministre fédéral de l'Énergie quant à lui doit le faire. Il serait utile d'imposer une telle exigence pour évaluer la position de l'Ontario en Amérique du Nord.

Les normes minimales sur le rendement énergétique constituent un outil important pour économiser l'énergie, et le CEO encourage le ministère de l'Énergie à rédiger, de façon stratégique, des normes qui réduiront la demande énergétique en Ontario. Le ministère de l'Énergie devrait précisément accorder la priorité à l'amélioration de l'efficacité énergétique des produits qui consomment une grande quantité d'énergie (ou qui en consommeront beaucoup) dans la province. Le ministère devrait former un comité consultatif, semblable au Conseil consultatif des questions de conservation liées au code du bâtiment, pour qu'il formule des conseils sur les normes de produits qui réduiront la consommation d'énergie de l'Ontario. Il faudrait aussi obtenir l'avis de certaines agences importantes. Idéalement, le ministère de l'Énergie devrait consulter l'Office de l'électricité de l'Ontario, car elle prévoit la demande énergétique de la province et elle cible les électroménagers et les produits qui consommeront une grande quantité d'énergie.

Le CEO recommande que le ministère de l'Énergie établisse un calendrier et des mécanismes prévisibles de mise à jour pour cibler les produits prioritaires qui consomment de l'énergie en Ontario ou qui ont une incidence sur la demande en énergie.

Priorité à la conservation de l'énergie et la méthode à venir pour fixer les normes minimales sur le rendement énergétique

Selon la méthode que le ministère de l'Énergie propose dans son document *Priorité à la conservation de l'énergie*, l'Ontario pourrait commencer à adopter automatiquement les meilleures normes d'efficacité énergétique en vigueur ailleurs en Amérique du Nord. Dans ce cas, l'Ontario se placerait automatiquement derrière les leaders. Malgré tout, cette méthode pourrait aussi uniformiser le processus d'établissement des normes, mettre plus rapidement à jour les normes que par le passé et aider l'Ontario à économiser l'énergie lorsque les autres régions font des progrès en premier. Cette méthode pourrait aussi favoriser l'approche ontarienne qui se veut normalement prudente. À titre d'exemple, le ministère américain de l'Énergie a proposé une norme sur l'efficacité énergétique des ventilateurs des systèmes de chauffage[96]. Le CEO a déjà encouragé le ministère à évaluer s'il fallait établir une telle norme en Ontario, étant donné que la province a un climat plus rigoureux qu'aux États-Unis. Malgré cette suggestion, le ministère s'est placé en position d'observateur et il s'est contenté d'attendre que la proposition de ce ministère ait force de loi. Cette façon de faire ne garantit pas que les Ontariens profiteront en temps opportun des règlements les mieux adaptés à leurs besoins.

4.2 ENJEUX D'ÉNERGIE DANS LE CODE DU BÂTIMENT DE L'ONTARIO

Le code du bâtiment de l'Ontario (CBO) est un règlement pris en application de la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment* et il définit entre autres les exigences sur l'efficacité énergétique pour les nouveaux édifices en Ontario. Le code est mis à jour tous les cinq ans; les nouvelles exigences peuvent entrer en vigueur dès que le code est mis à jour ou à une date ultérieure déterminée après la publication du code. Ce délai permet principalement aux inspecteurs et aux constructeurs de bâtiments de se préparer aux nouvelles exigences.

4.2.1 LE NOUVEAU CODE DU BÂTIMENT DE L'ONTARIO DE 2012

En novembre 2012, le ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario (MAMLO) a terminé la dernière version du code (le « code de 2012 ») avec le Règlement de l'Ontario 332/12. Les exigences très rigoureuses du code de 2012 n'entreront pas en vigueur immédiatement, mais elles seront progressivement mises en application au fil des années.

Le code de 2012 s'appuie sur les exigences en matière d'efficacité énergétique décrites dans la version précédente du CBO et entrées en vigueur le 1er janvier 2012 (le CEO a passé ces changements en revue)[97].

Le MAMLO a présenté les changements apportés au code en matière d'efficacité énergétique dans un document de travail publié en 2011 aux fins de commentaires publics[98]. Tous les changements proposés dans le document de 2011 ont été entérinés dans le code de 2012, sauf un. Ce changement proposait d'adopter l'exigence de construire des maisons « prêtes à accueillir des installations d'énergie solaire » pour qu'il soit facile de les doter de systèmes solaires pour chauffer l'eau ou de systèmes d'électricité solaire. Ces systèmes du futur seraient installés sur le toit des maisons après leur construction. Le MAMLO n'a pas adopté cette proposition, en partie parce que le CBO actuel ne traite

pas adéquatement des exigences liées à la structure des toits où des panneaux solaires seraient installés. Le MAMLO souligne que des travaux sont en cours à l'échelle fédérale pour intégrer l'énergie solaire au Code national du bâtiment et que ces travaux traceront la voie pour les mises à jour du CBO à ce sujet.

Les nouvelles exigences en matière de rendement énergétique des édifices, et plusieurs nouvelles exigences précises sur l'efficacité énergétique, du code de 2012 sont en général plus élevées que celles du code de 2006 (voir le tableau 10). Le code de 2012 exige une amélioration de 15 % de l'efficacité énergétique en général pour les maisons et de 13 % pour les grands édifices[99].

Tableau 10 : Dispositions sur l'énergie dans les versions de 2006 et de 2012 du code du bâtiment

Version du code	Dispositions sur l'efficacité énergétique	Date d'entrée en vigueur
Code de 2006	Immeubles bas : 40 % plus efficaces sur le plan énergétique, par rapport au code de 1997.	En vigueur (depuis le 1er janvier 2012).
	Grands édifices : 25 % plus efficaces sur le plan énergétique, par rapport au code de 1997.	
Code de 2012	Immeubles bas : 15 % plus efficaces sur le plan énergétique, par rapport au code de 2006.	À partir du 1er janvier 2017.
	Grands édifices : 13 % plus efficaces sur le plan énergétique, par rapport au code de 2006.	
	Nouvelles exigences supplémentaires, comme les thermostats programmables et les pommes de douche à faible débit.	Le 1er janvier 2014 ou le 1er janvier 2015.
	Nouvel objectif du code : limiter les émissions de gaz à effet de serre; nouvel énoncé fonctionnel pour limiter la demande de pointe[100] en électricité.	Le 1er janvier 2014.

4.2.2 SUBSTITUTIONS LIÉES AUX TECHNOLOGIES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

À l'occasion, le ministre des Affaires municipales et du Logement peut apporter des changements au code pendant les années qui s'écoulent entre deux cycles de révisions et il le fait.

Tôt en 2013, le MAMLO a fait des changements de cette nature. En effet, il a modifié la norme SB-12. Il s'agit d'une norme technique supplémentaire du code qui donne de plus amples détails aux constructeurs de nouvelles propriétés pour qu'ils respectent les exigences en matière de rendement énergétique. Ce changement était en vigueur et il a une incidence sur les maisons construites aujourd'hui.

La modification a permis d'ajouter la technologie de récupération de la chaleur des eaux de drainage à la norme SB-12. Ces systèmes recyclent l'énergie parce qu'ils récupèrent une partie de la chaleur des eaux de drainage (p. ex., de la douche) pour commencer à chauffer l'eau froide. Cette technologie permet de diminuer la consommation d'énergie pour chauffer l'eau.

La norme modifiée permet aux constructeurs d'installer la technologie de récupération de la chaleur des eaux de drainage et de diminuer le degré d'efficacité énergétique des autres éléments de l'édifice (p. ex., ils se permettent d'utiliser moins d'isolant ou des systèmes de chauffage moins efficaces)[101]. Une disposition semblable existait déjà pour les autres technologies décrites dans la norme SB-12 et elle permettait aux constructeurs de substituer l'efficacité d'une technologie précisée dans la norme à une autre. Les édifices dotés de systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage continueraient, en moyenne, d'atteindre le même rendement énergétique en général prescrit par le CBO.

En théorie, les constructeurs ont toujours le choix de préférer les systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage aux autres méthodes. Cependant, ils doivent prouver que le rendement énergétique de l'édifice doté d'un tel système continue de respecter la norme du code[102]. Les changements à la norme SB-12 rendent inutile le besoin de prouver quelque rendement que ce soit. Par conséquent, il sera plus simple pour les constructeurs d'utiliser les systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage. Les fabricants de ces systèmes soutiennent que les changements permettront aux constructeurs de respecter à moindre coût les normes du code sur le rendement énergétique.

La situation des systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage soulève un certain enjeu en lien avec les normes sur le rendement énergétique pour les immeubles bas et l'emploi de la norme SB-12. Cette dernière permet aux constructeurs de respecter les normes sur le rendement énergétique du CBO au moyen d'une solution soit « performante » ou « prescrite ». Selon la solution performante, les constructeurs modélisent ou testent l'édifice pour

confirmer que son rendement énergétique général est acceptable. Selon la solution prescrite, le constructeur peut choisir des ensembles déjà préparés ou d'autres technologies. Chacun de ces ensembles est réputé conforme à la norme énergétique du code.

En pratique, la plupart des constructeurs ont choisi d'employer la solution prescrite, car ils n'ont pas besoin de consacrer de fonds, ni de temps à la modélisation énergétique (ni de faire des essais sur le terrain). Ainsi, la liste des ensembles prescrits est assez longue. Toutefois, cette liste ne tient pas compte de toutes les technologies d'efficacité énergétique et certaines technologies pourraient demeurer à l'écart. C'était en effet le cas des systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage avant que le code ne soit modifié. D'autres technologies exclues pourraient à l'avenir subir le même sort.

La procédure dont on se sert pour modifier les normes supplémentaires soulève aussi des questions en lien avec la consultation du public et la transparence. Puisque la norme SB-12 est une norme technique, non pas un règlement, le MAMLO peut la modifier sans la faire réviser par le Conseil des ministres, c'est-à-dire par des membres élus du gouvernement, et sans consulter le public. C'était le cas pour les systèmes de récupération de la chaleur des eaux de drainage. Le MAMLO consulte le public lors des mises à jour quinquennales du code par l'entremise de son site Web, puisque ce sont des modifications à un règlement. Jusqu'à présent, le ministère n'a pas accepté d'utiliser le Registe environnemental pour consulter le public au sujet des mises à jour du code, et ce, malgré les recommandations du CEO[103].

4.2.3 AUTRES TRAVAUX EN COURS – RÉNOVATIONS DES ÉDIFICES EXISTANTS

Bien que le code de 2012 soit terminé, le MAMLO entreprend d'autres travaux supplémentaires sur des enjeux énergétiques connexes. Il sera nécessaire de créer de nouvelles versions des normes supplémentaires SB-12 et SB-10 (une norme technique équivalente qui concerne les grands édifices) pour qu'elles soient compatibles aux exigences sur le rendement énergétique du code de 2012.

Le MAMLO se penche aussi sur la question à savoir si et comment les dispositions sur l'efficacité énergétique décrites dans le code peuvent s'appliquer aux rénovations des édifices déjà érigés. À l'heure actuelle, les édifices existants ne sont essentiellement pas assujettis aux exigences énergétiques du code du bâtiment de l'Ontario, ce qui n'est pas le cas dans les autres provinces. Cependant, la Ville de Vancouver est susceptible de mettre en application des dispositions sur l'efficacité énergétique pour les édifices existants en cours de rénovation dans son règlement de 2014 sur la construction. Les exigences sur l'efficacité énergétique seront ajustées à l'ampleur des rénovations, tant pour les petits que pour les grands édifices[104].

Le MAMLO a mené des études à ce sujet en 2013, mais il n'a pas encore proposé de changements au code[105]. Il est délicat, pour différentes raisons, d'inscrire dans le code des exigences énergétiques pour les édifices existants. Les mesures d'efficacité énergétique adéquates pour les nouveaux édifices peuvent ne pas convenir aux rénovations; elles pourraient être coûteuses ou difficiles à appliquer. Par exemple, les mesures pour isoler les édifices ou les étanchéiser peuvent causer des problèmes d'humidité ou de moisissure si elles sont mal réalisées. Finalement, des exigences très strictes risquent de stimuler « l'économie souterraine » des rénovations (en particulier pour les édifices résidentiels). Les rénovations réalisées sans permis de construire sont susceptibles de ne pas respecter les mesures de sécurité, ni les exigences du code en matière d'énergie. Toutefois, tel qu'il a été souligné dans les rapports précédents, les grandes économies d'énergie possibles liées aux rénovations des résidences et des édifices existants soutiennent toutes les mesures en ce sens[106].

Commentaires du CEO

Le CEO est fier de savoir que l'Ontario a continué de modifier les règles du jeu pour favoriser l'efficacité énergétique dans les nouveaux édifices. Ainsi, elle se place en tête de file en Amérique du Nord. Le CEO encourage le MAMLO à inscrire dès que possible dans le CBO des exigences sur les maisons prêtes à accueillir des installations d'énergie solaire au moyen d'une modification provisoire, au lieu d'attendre la prochaine mise à jour complète de 2017. Plus de la moitié des maisons de l'Ontario ont été construites avant 1983 dans une période où on ne disposait pas d'exigences sur l'efficacité énergétique. Par conséquent, le CEO est encouragé de voir que le MAMLO envisage d'adopter des exigences sur l'efficacité énergétique pour les édifices déjà érigés en cours de rénovations.

Le CEO appuie l'utilisation de la technologie de récupération de la chaleur des eaux de drainage. Cependant, il est inquiet de voir d'une part que l'on ajoute ces systèmes aux solutions prescrites que les constructeurs peuvent utiliser

pour se conformer au CBO et d'autre part que l'on peut préférer système à un autre dans les édifices en vertu de la norme SB-12. L'un des ensembles les plus populaires (l'ensemble « J ») permet déjà aux constructeurs d'employer moins d'isolant s'ils adoptent des équipements de très haute efficacité pour chauffer les locaux et l'eau. En vertu de la dernière version de la norme SB-12, les constructeurs peuvent diminuer encore le degré d'isolant s'ils installent un système de récupération de la chaleur des eaux de drainage. C'est problématique. Les économies d'énergie obtenues grâce aux technologies efficaces pour chauffer l'eau, comme le système de récupération de la chaleur des eaux de drainage, varient grandement et dépendent largement du comportement de l'occupant, ce qui n'est pas le cas des économies réalisées grâce aux améliorations et aux équipements pour chauffer les locaux apportés à l'enveloppe de l'édifice. Par conséquent, les propriétaires qui consomment moins d'eau chaude que la moyenne ne tireront pas autant d'avantages entre autres du système de récupération de la chaleur des eaux de drainage.

Le MAMLO a rédigé de nouvelles versions des normes SB-12 et SB-10 qui répondent aux exigences élevées du code de 2012 en matière de rendement énergétique, même si elles sont susceptibles d'être mises à jour et révisées avant 2017, c'est-à-dire au moment où les nouvelles exigences sur le rendement énergétique entreront en vigueur. Le CEO suggère que le MAMLO révise ces normes et qu'il limite les échanges entre les mesures d'efficacité énergétique apportées à un élément d'un édifice et celles réalisées ailleurs dans l'édifice[107]. En particulier, il faudrait éviter, dans la mesure du possible, de faire des compromis dans l'enveloppe de l'édifice, puisqu'il s'agit d'un élément très important pour la consommation d'énergie totale à vie d'un édifice.

Le CEO recommande que le ministère des Affaires municipales et du Logement modifie les normes techniques du code du bâtiment de 2012 pour qu'elles limitent les échanges qui diminuent le rendement énergétique de l'enveloppe des édifices.

Finalement, le CEO formule plusieurs suggestions dans le but de discuter de façon transparente des avantages et des désavantages de tous les changements proposés susceptibles d'avoir une incidence sur l'efficacité énergétique d'un édifice.

Premièrement, le MAMLO devrait consulter le public au sujet des révisions majeures qu'il apporte aux normes techniques supplémentaires, comme celles aux normes SB-10 et SB-12, un peu comme il le fait lorsqu'il modifie le code. Deuxièmement, le MAMLO devrait rendre publique toute modélisation énergétique qu'il effectue pour apporter des changements aux normes. Troisièmement, le CEO recommande depuis longtemps d'assujettir la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment* à la *Charte des droits environnementaux de 1993* afin de permettre au public de commenter les propositions de politiques liées au code du bâtiment par l'entremise du Registre environnemental.

4.3 PROGRAMME DES TARIFS PRÉFÉRENTIELS D'ÉLECTRICITÉ POUR LE SECTEUR INDUSTRIEL

4.3.1 INTRODUCTION

En juin 2012, le ministère de l'Énergie a publié un curieux communiqué de presse qui, à première vue, semblait incompatible avec l'engagement du gouvernement pour économiser l'énergie. Le ministère a annoncé le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel pour utiliser la grande quantité d'énergie produite en Ontario en offrant à certaines usines industrielles un tarif réduit d'électricité en échange de nouveaux emplois et investissements pour la province »[108]. Au fond, un programme de ce genre vise à augmenter la consommation d'électricité de l'Ontario, et non à la réduire. Notre étude vise à savoir si une politique justifie l'élaboration du programme et comment le gouvernement a mis en pratique la politique originale. Le CEO est d'accord pour dire qu'une partie du programme aborde de façon raisonnable les difficultés liées au surplus d'énergie. Par contre, il semble croire que les inconvénients du programme jettent un doute à savoir si la méthode est optimale pour économiser l'énergie et équitable pour les abonnés du service.

4.3.2 UN SURPLUS D'ÉLECTRICITÉ EN ONTARIO?

Dispose-t-on vraiment d'un surplus d'électricité en Ontario? La réponse à cette question varie d'heure en heure. Notre réseau d'électricité est conçu pour répondre à la demande la plus élevée de l'Ontario et avoir une réserve convenable pour lui garantir une marge de sécurité. En 2012, la demande de pointe en Ontario se chiffrait à 24 636 mégawatts (MW). Toutefois, son niveau le plus bas était de 10 998 MW, ce qui signifie que la majorité de la capacité de production d'électricité en Ontario demeure inexploitée au moins une partie du temps.

L'Ontario peut s'ajuster aux conditions de la demande qui change tout au long de la journée (voir la figure 7) en augmentant et en diminuant la production des centrales alimentées au gaz naturel ou des centrales hydroélectriques, grâce à leurs réservoirs, et en s'appuyant sur des ententes déjà arrangées avec certains clients pour économiser l'énergie dans le cadre des programmes de réponse à la demande.

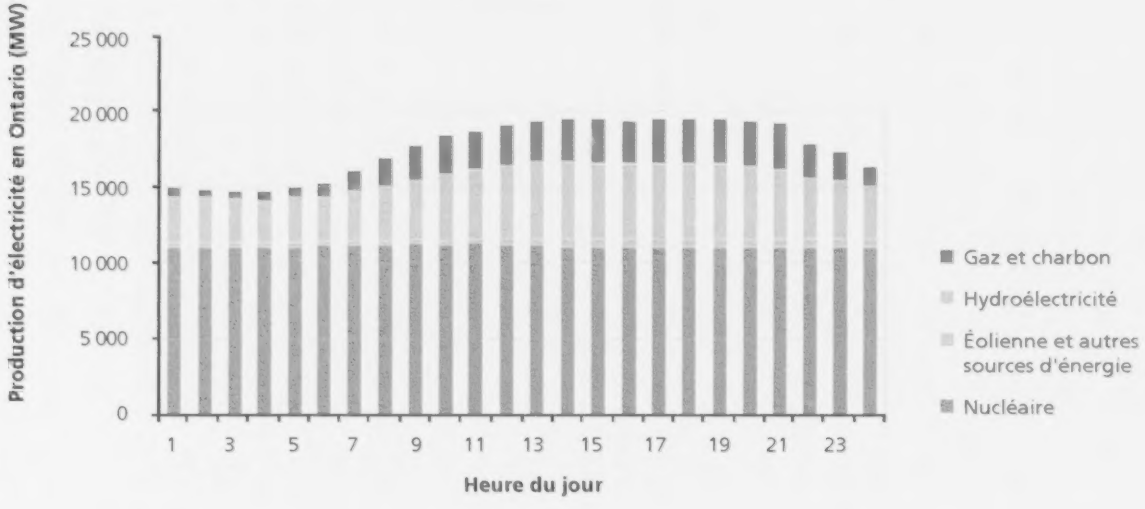


Figure 7 : Courbe du surplus quotidien d'électricité en Ontario (le 12 août 2013)

Source : Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité.

Une option moins souple est de diminuer la production d'électricité des autres sources d'énergie, c'est-à-dire de la production de base. (La production de base en Ontario s'appuie principalement sur l'énergie nucléaire, l'hydroélectricité, ainsi que les sources d'énergie renouvelable intermittente solaire et éolienne). La production d'énergie de base est conçue pour fonctionner en tout temps et avec constance, non pas pour grimper et chuter au gré des variations de la demande quotidienne. On s'attend à ce que la production de base pour la plupart des heures

au cours des prochaines années se situe entre 12 000 MW et 15 000 MW[109]. Au fil des dernières années, la production de base a grimpé et elle s'élèvera davantage, principalement en raison de la remise en services des centrales nucléaires Bruce 1 et 2 (environ 1 550 MW) à la fin de 2012 et à la nouvelle production d'énergie éolienne (environ 2 200 MW) et solaire (800 MW) des nombreuses dernières années.

Chaque fois que la production de base dépasse la demande en Ontario, il y a un surplus d'énergie. Celui-ci se fait important surtout la nuit, puisque la demande en électricité chute. Cependant, le caractère variable de la production d'énergie renouvelable (particulièrement le vent) ajoute un élément d'incertitude qui ne permet pas de définir exactement le moment où le surplus aura lieu.

L'OEO estime que l'énergie excédentaire en Ontario atteindra un sommet en 2015, aux alentours de 10 TWh, et qu'il chutera près de zéro en 2020, puisque les centrales nucléaires de Darlington et de Bruce seront fermées pour être remises en état et que la centrale de Pickering sera fermée à jamais. Ces éléments feront chuter la production de base du réseau[110].

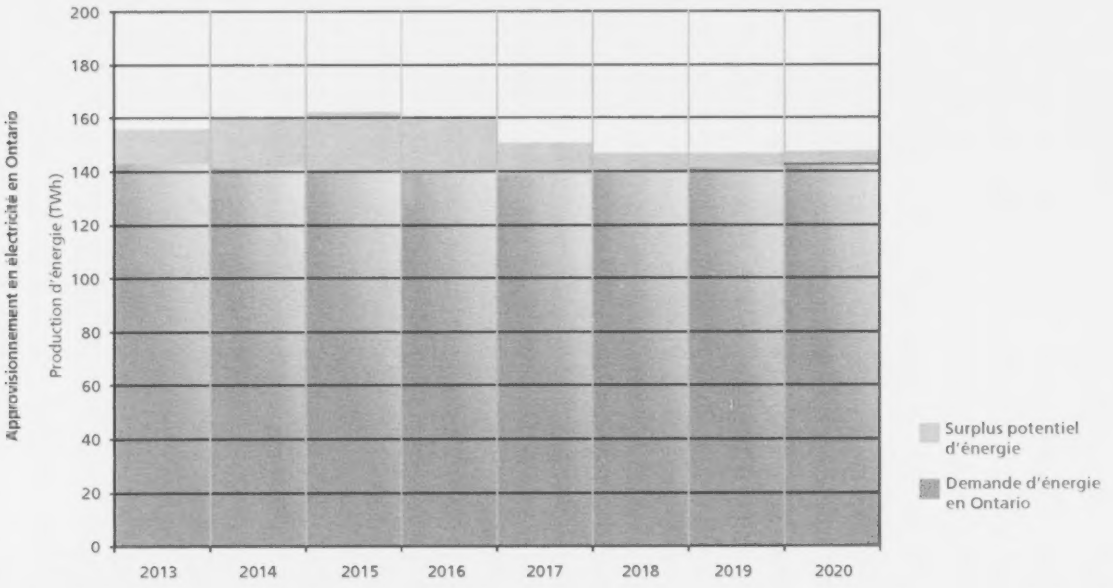


Figure 8 : Surplus d'électricité prévu en Ontario.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Il existe des façons de profiter des surplus d'énergie. En effet, il est possible d'exporter ces derniers de l'Ontario. Il y aura par contre des limites liées aux lignes de transport d'énergie. La majorité du surplus d'électricité actuel est exporté. Depuis 2005, l'Ontario exporte environ 10 térawattheures (TWh) nets par année[111]. Hormis les exportations, les exploitants des centrales peuvent interrompre la production de base. Depuis le mois de septembre 2013, la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité peut réguler la production d'énergie des centrales d'énergie éolienne et solaire, comme elle peut le faire avec les autres centrales; elle peut réduire leur production ou interrompre complètement le service[112].

Toutefois, l'exportation et la réduction de la production d'énergie constituent toutes deux de mauvaises solutions sur le plan économique pour les contribuables de l'Ontario, car l'énergie n'est pas utilisée[113] ou, au mieux, elle est vendue au rabais[114].

En théorie, il serait avantageux d'offrir ce surplus d'électricité à un prix réduit aux clients de l'Ontario qui consomment plus d'électricité pendant qu'il y a des surplus sans imposer des coûts aux autres abonnés à l'électricité. Les clients industriels sont les candidats idéaux, car certains d'entre eux peuvent consommer l'électricité la nuit lorsque le réseau est susceptible d'avoir un surplus. Voilà la logique économique sous-jacente au programme. Essentiellement, la logique ne tient que si un programme incitatif de ce type peut être conçu pour ne pas faire augmenter la demande en électricité au cours des autres heures (sans surplus). Dans le cas où une telle demande augmenterait, il faudrait

construire de nouvelles infrastructures d'électricité et augmenter les coûts pour les abonnés. Chaque fois que l'on répondrait à la demande élevée grâce aux centrales alimentées au gaz naturel, on ferait grimper les émissions de gaz à effet de serre.

4.3.2.1 LE RÔLE DES SIGNAUX DE PRIX POUR GÉRER LES SURPLUS D'ÉNERGIE

En théorie, les prix devraient jouer un rôle majeur pour encourager la consommation des surplus d'électricité. Lorsque le prix de l'électricité chute et qu'il signale un surplus, les consommateurs devraient répondre et accentuer leur consommation pour tirer profit de l'électricité bon marché.

Le prix horaire de l'énergie en Ontario (PHEO) suit de près les changements de l'offre et la demande et il chute près de zéro (ou il devient à l'occasion un nombre négatif) pendant les périodes de surplus. Cependant, la structure de prix de l'électricité en Ontario ne permet pas à tous les consommateurs de profiter pleinement du signal de PHEO.

Les petits clients paient le prix de l'électricité qui varie en fonction de l'heure de la journée, mais il n'est pas directement lié au PHEO, ni à l'offre et à la demande en temps réel. Les grands consommateurs paient un prix qui comprend le PHEO et l'ajustement général (un prix qui reflète beaucoup les coûts fixes en immobilisations des centrales d'électricité) par unité d'électricité consommée. Depuis les dernières années, l'ajustement général est plus élevé que le PHEO, ce qui signifie que le prix marginal de l'électricité du point de vue des consommateurs peut être bien plus élevé que le PHEO, ce qui les décourage de consommer même si le PHEO est bas. Le problème s'amplifie parce que le prix se compose d'autres éléments qui s'appuient aussi sur le volume total de la consommation d'électricité. Les éléments qui portent atteinte au signal de prix sont les frais d'administration et la redevance de liquidation de la dette.

Les très grands consommateurs industriels qui assument une demande de pointe en électricité supérieure à 5 MW peuvent choisir de calculer leurs frais d'ajustement général seulement en fonction de leur consommation pendant les périodes de demande de pointe dans l'ensemble du réseau. Pour ces clients, les frais d'ajustement général ne sont pas liés à la quantité d'électricité consommée pendant les autres heures[115]. Par conséquent, le prix marginal d'électricité que ces clients paient se rapproche beaucoup plus du PHEO, et ils sont déjà en meilleure position pour utiliser les surplus d'électricité à bon prix.

4.3.3 DÉTAILS SUR LE PROGRAMME

À la suite de l'annonce initiale en juin 2012, le ministre de l'Énergie a ordonné en novembre 2012 à l'OEO de créer un appel d'offres pour le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel. La directive précisait que l'objectif principal du programme était de miser sur le réseau d'électricité en accentuant la consommation d'électricité des industries pour gérer les surplus d'électricité et procurer des avantages à la province, notamment sur les plans économiques et de l'emploi[116]. On a offert jusqu'à 5 TWh de la consommation d'électricité au programme. Si le programme utilisait toute cette électricité, alors la consommation ontarienne totale annuelle d'électricité augmenterait d'environ 3,5 %.

L'OEO a terminé les règles du programme tard en 2012 et tôt en 2013. Le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel comporte deux volets. Le premier volet consiste à attirer de nouvelles grandes installations industrielles en Ontario, tandis que le deuxième vise les industries ontariennes susceptibles de vouloir consommer davantage d'électricité (p. ex., ajout d'un quart de travail).

Les mesures incitatives financières des deux volets sont différentes. Les clients du premier volet pourront profiter d'un plafond garanti sur le prix d'électricité « tout inclus » (ce qui comprend l'approvisionnement en électricité, le transport et les autres composantes de facturation) pendant 25 ans tout au plus. Les clients du volet 2 seront admissibles à des réductions pouvant aller jusqu'à 100 % de l'ajustement général et des autres frais d'électricité. De cette manière, ces clients ne paieront l'électricité qu'au prix courant. Les réductions à court terme pour les clients du deuxième volet prendront fin en décembre 2019 et ils ne s'appliqueront qu'à la consommation d'électricité excédentaire à la consommation de base.

L'ampleur des mesures incitatives dépendra de nombreux facteurs, dont les tendances à venir sur le prix de l'électricité, la consommation quotidienne variable en électricité des clients, leur catégorie d'ajustement général (voir la section 4.3.2.1) et les propositions remises dans le cadre du processus d'appel d'offres pour le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel de l'OEO. En comparaison, le ministère de l'Énergie estime que le prix moyen de l'électricité tout inclus pour les grands consommateurs industriels ontariens était de 72,50 $/MWh en 2012[117]. Ceux qui participent au premier volet du programme pourraient être admissibles à un prix plafond de 55 $/MWh; il s'agit d'une réduction de près de 25 %.

Le tableau 11 présente les détails supplémentaires importants sur les deux volets du programme.

Tableau 11 : Volets du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel

	Premier volet	Deuxième volet
Admissibilité	Nouvelles installations, investissement direct de capitaux d'au moins 250 millions de dollars pendant 5 ans et moins, création de produits ou emploi de technologies non utilisées en Ontario actuellement	Clients industriels existants en Ontario, augmentation de la consommation d'électricité
Demande en électricité	Doit avoir une demande de pointe en électricité d'au moins 25 MW	Doit augmenter la consommation annuelle d'électricité d'au moins 7 000 MWh (augmentation approximative de 1 MW de la demande de pointe)
Longueur du contrat	Jusqu'à 25 ans, selon l'ampleur de la demande en électricité	Doit se terminer à la fin de 2019
Prix incitatif pour consommer l'électricité	Prix tout compris de l'électricité : 55 $/MWh (ou plus, selon l'offre), prix ajusté au fil du temps pour suivre le taux d'inflation ou l'évolution du prix courant de l'électricité	Réduction de l'ajustement général et des différents frais d'électricité supplémentaires (redevance de liquidation de la dette, frais variables liés au transport de l'énergie, frais administratifs)
Quantité maximale d'électricité comprise dans les mesures incitatives (tous les participants)	3 TWh	2 TWh

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

4.3.4 LES OFFRES POUR LE PROGRAMME

L'OEO avait la responsabilité de mettre la directive en œuvre . Dans de nombreux aspects du programme, la directive du ministre était très précise et laissait peu de place à l'OEO.

L'OEO a rédigé des règles et des contrats détaillés sur le programme avant de lancer les appels d'offres concurrentiels distincts pour chacun des volets. Tel que l'OEO devait le faire, il a classé les propositions pour le programme de l'OEO en accordant une pondération de 70 % aux avantages que le projet apporterait au réseau d'électricité et une pondération de 30 % à ses retombées économiques non liées à l'électricité (création d'emplois et investissements de capitaux). L'appel d'offres pour le premier volet du programme a pris fin le 15 février 2013 et celui pour le deuxième volet, le 10 juillet 2013.

À la fin du mois d'octobre 2013, on n'avait pas encore annoncé le résultat de l'appel d'offres. L'OEO était en train de passer les propositions en revue et il ne voulait pas donner de renseignements au CEO. L'OEO s'attend à ce que le processus de révision soit terminé d'ici la fin de 2013[118]. Tel qu'il est écrit dans la directive, tous les contrats signés seront rendus publics.

Malgré le manque de détails sur les résultats de l'appel d'offres pour le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel, les règles et les ébauches de contrats donnent des renseignements sur les répercussions possibles des prochains contrats du programme sur les Ontariens. Le CEO porte une attention particulière sur deux éléments, c'est-à-dire qu'il veut savoir si la structure du programme répond à l'objectif de fournir des avantages au réseau d'électricité et si le programme stimule ou entrave l'efficacité et l'économie d'énergie pour les clients industriels.

4.3.5 OPTIMISER LES AVANTAGES POUR LE RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

Le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel peut fournir des avantages au réseau d'électricité seulement si la nouvelle consommation d'électricité qu'elle stimule puise vraiment dans les surplus d'électricité. Si, d'autre part, la nouvelle consommation d'électricité consomme de l'énergie au-delà de la production de base et exige que l'on se tourne vers les centrales alimentées au gaz naturel, alors elle ne répondra plus à l'objectif du programme qui visait à absorber les surplus d'énergie. De tels projets produiraient une « charge d'électricité bizarre », c'est-à-dire qu'ils créeraient une demande pendant les heures où l'Ontario ne dispose pas de surplus d'énergie et

où elle devrait se fier aux centrales de pointe, au-delà de la production de base prévue dans le programme, pour répondre à la demande. Qui plus est, de tels projets favoriseraient la production des émissions de gaz à effet de serre. Le programme n'avait pas pour but explicite d'éviter la hausse des émissions de gaz à effet de serre (GES). De toute évidence, cet aspect aurait dû être précisé, compte tenu des engagements de l'Ontario dans son Plan d'action contre les changements climatiques. Le fait de restreindre toute augmentation de la consommation d'électricité à des heures où il y a un surplus permet de ne pas produire d'autres émissions de GES puisque la production supplémentaire proviendrait de sources d'énergie dépourvues de carbone.

Afin de veiller à ce que le programme épuise vraiment le surplus d'électricité, l'OEO a ajouté certaines dispositions à la fois dans son processus d'appel d'offres (incidence sur le choix des projets) et dans les contrats qui seraient remis aux candidats sélectionnés. L'OEO a aussi ajouté des dispositions qui ont pour but de réduire directement le coût lié aux réductions de prix du programme pour les abonnés du service à l'heure actuelle.

Le tableau 12 présente les dispositions de l'appel d'offres pour le deuxième volet du programme au sujet des avantages pour le réseau d'électricité. L'OEO s'est servi de ces facteurs pour classer les propositions, ainsi que d'autres critères liés à la création d'emploi et au développement économique.

Tableau 12 : Dispositions de l'appel d'offres sur les avantages pour le réseau d'électricité pour les propositions liées au deuxième volet du programme

Critères pour les propositions	Pondération	Approche et justification
Profil sur la consommation d'électricité (moment de la journée où l'électricité en surplus est consommée)	24 points	Accorde la priorité aux projets qui augmentent la consommation pendant les périodes de la journée où la demande ontarienne est habituellement faible et où le réseau est susceptible d'accuser un surplus (p. ex., entre 23 h et 7 h)
Participation aux coûts	20 points	Accorde la priorité aux projets qui veulent des réductions inférieures (qui n'exigent pas une réduction de 100 % sur l'ajustement général, ni sur d'autres frais), afin de réduire les coûts pour les abonnés existants.
Emplacement	6 points	Accorde la priorité aux projets dans les régions géographiques de la province (p. ex., le Nord de l'Ontario) où il est plus susceptible d'avoir des surplus d'électricité.
Durée du contrat	Modifie le pointage des trois (3) critères ci-dessus, selon la quantité de temps avant le mois de décembre 2019 où le projet sera en service.	Accorde la priorité aux projets qui commencent plus tôt que les autres et qui sont capables de tirer davantage profit des surplus à court terme.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

L'OEO s'est servi de dispositions semblables pour classer les propositions pour le premier volet, même si la méthodologie de classement était plus compliquée que celle du deuxième volet. Ceux qui souhaitaient soumettre leur candidature au premier volet pouvaient exiger d'obtenir un contrat de tout au plus 25 ans. Par contre, l'OEO a accordé sa préférence aux contrats dont la durée était plus courte que ça en disant qu'une bonne partie d'un contrat de 25 ans allait couvrir les surplus d'électricité au-delà de la période visée[119]. Les candidats pour le premier volet n'ont pas été classés en fonction de la fluctuation de leur consommation d'électricité pendant la journée, mais ils décrochaient des points s'ils pouvaient s'engager à réduire la demande de pointe annuelle de l'Ontario pendant les cinq heures où elle est la plus élevée. Par conséquent, les projets du premier volet mèneront vraisemblablement à une consommation accrue d'électricité à tout moment dans la journée.

Dans les contrats qui seront offerts aux candidats sélectionnés dans le cadre du programme, le prix de l'électricité que les clients des deux volets paieront demeurera lié au prix courant de l'électricité, soit le prix horaire de l'énergie en Ontario (PHEO). Ce prix remplace le signal de prix, qu'il y ait ou non un surplus d'électricité (un faible prix indique qu'il y a un surplus)[120]. Ceux qui participent au deuxième volet seront complètement exposés à la variation du PHEO. En ce sens, ils seront incités à augmenter ou à diminuer leur consommation d'électricité pour suivre la fluctuation du PHEO. Ceux qui participent au premier volet ne seront pas complètement exposés à cette fluctuation, puisqu'ils profiteront d'un prix tout inclus maximum garanti. Cependant, si les participants au premier volet harmonisent leur production au PHEO, alors ils peuvent profiter d'un prix inférieur au prix tout inclus maximum[121].

4.3.6 L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR CEUX QUI PARTICIPENT AU PROGRAMME

Selon la directive du ministre, le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel imposera des exigences liées à l'efficacité énergétique aux participants. Cette méthode suit les traces du Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord (il s'agit d'un autre programme de subvention de l'électricité)[122]. Le degré d'efficacité énergétique des projets du premier volet pourrait avoir des répercussions à long terme sur la production d'énergie de l'Ontario. Les projets du premier volet seront plus susceptibles de faire croître la consommation d'électricité pendant les heures où il n'y a pas de surplus d'électricité que ceux du deuxième volet.

Les participants aux deux volets du programme devront soumettre des plans de gestion de l'énergie (PGE) à l'OEO. Des gestionnaires de l'énergie certifiés prépareront les PGE, et des firmes produiront des rapports d'étape tous les ans. Sinon, les participants peuvent choisir de souscrire à la norme ISO 50001 sur la gestion de l'énergie. L'OEO a le droit de vérifier une installation pour veiller à ce qu'elle respecte son PGE et d'annuler le contrat en vertu du programme si un participant ne met pas son PGE en oeuvre. Toutefois, les PGE ne seront pas nécessairement ambitieux, en matière d'efficacité énergétique, si les participants choisissent de ne pas axer leurs efforts sur cet aspect. D'une part, les PGE doivent inclure des renseignements sur la consommation énergétique de la firme, ainsi que sur les occasions possibles pour économiser l'énergie. D'autre part, il revient aux participants, non pas à l'OEO, de s'engager à réaliser des projets axés sur l'efficacité énergétique.

L'OEO impose une deuxième clause dans le contrat qu'il offre aux participants au premier volet afin de favoriser l'efficacité énergétique. Par définition, les participants au premier volet construiront de nouvelles installations. Il s'agit clairement d'une occasion pour rendre ces projets aussi efficaces que possible sur le plan énergétique. Malheureusement, il n'est pas garanti que les participants saisissent cette occasion. Le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel exige des participants qu'ils permettent à l'OEO de vérifier l'efficacité énergétique de leurs nouvelles installations industrielles pendant qu'elles sont conçues et de formuler des recommandations pour les améliorer. Cependant, les firmes ne sont pas obligées d'appliquer les conseils de l'OEO.

Que les participants au deuxième volet du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel puissent aussi participer aux autres programmes d'économie d'énergie de l'OEO pour le milieu industriel est une autre astuce pour stimuler l'efficacité énergétique des installations. Ces programmes peuvent financer des études en génie pour analyser les projets possibles en matière d'efficacité énergétique et les mesures financières incitatives pour les réaliser. La directive du ministre interdit aux participants d'assujettir la charge liée au Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel au principal programme d'économie d'énergie dans le milieu industriel, soit le programme d'accélération pour le secteur industriel (p. ex., la demande supplémentaire en l'électricité associée aux investissements dans le cadre du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel)[123]. Le ministère de l'Énergie ne voulait pas accorder la permission aux clients industriels de profiter des deux mesures incitatives, soit du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel et du programme d'accélération pour le secteur industriel, parce qu'il craignait que cette situation crée un financement trop important des autres catégories de clients[124].

Commentaires du CEO

Le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel permet de corriger les déséquilibres liés au moment de la journée de l'offre et de la demande d'électricité. En général, le CEO préfère que les déséquilibres soient réglés au moyen d'un fort signal de prix offert à tous les consommateurs d'électricité[125]. Ainsi, il est possible de voir émerger des solutions fondées sur le marché et d'éviter de favoriser certains clients à d'autres, comme le fait le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel.

Malgré tout, le CEO croit que le deuxième volet du programme traite de façon raisonnable le surplus à court terme d'électricité dans les heures hors pointe. Le CEO accepte le point de vue du ministère de l'Énergie selon lequel les autres solutions auraient mis trop de temps à donner des résultats, compte tenu des surplus à court terme[126]. La date butoir de 2019 stipulée dans les contrats du deuxième volet signifie que le programme pourrait offrir à court terme aux candidats choisis de l'énergie en surplus à très bon prix sans augmenter la facture des autres abonnés au service.

D'un autre côté, le CEO croit que le premier volet du programme n'est pas une bonne affaire pour les abonnés de l'électricité, ni pour l'environnement. Cette partie du programme pourrait augmenter la demande en électricité à tout moment, et ce pendant la totalité du contrat de 25 ans. Ainsi, l'énergie en surplus sera consommée bien au-delà de la période visée, et elle favorisera vraisemblablement le besoin de construire ou de mettre à niveau des infrastructures d'électricité. Le premier volet s'engage surtout à donner aux candidats retenus de l'électricité à long terme à un coût inférieur à celui de sa production. Il faudra que les autres clients du service d'électricité assument la différence entre ces coûts. De plus, ce volet augmente aussi les émissions de gaz à effet de serre des centrales alimentées au gaz naturel, particulièrement au cours des années pendant lesquelles les centrales nucléaires seront fermées pour être remises en état. Compte tenu de la longue durée des contrats du premier volet, il serait sage d'employer de meilleurs signaux de prix grâce aux technologies comme le déplacement de la charge liée au réseau intelligent, les véhicules intelligents et le stockage d'énergie. Les signaux de prix s'occuperaient de façon efficace et équitable de la variation dans la demande d'électricité. Si le gouvernement croit que les mesures incitatives sur le prix de l'électricité sont nécessaires pour attirer de nouvelles industries en Ontario, il devrait le dire de façon explicite, financer cette mesure au moyen des impôts et éviter d'imposer ce fardeau aux abonnés du service. Il ne devrait pas dire qu'il s'agit d'une mesure pour améliorer le réseau d'électricité.

Le CEO souligne deux autres points dans la directive du ministre qui s'appliquent aux deux volets du programme. D'abord, il n'était pas nécessaire de restreindre le programme uniquement aux installations industrielles. Même si de telles usines sont les plus susceptibles de consommer de l'électricité en dehors des heures de pointe, il existe d'autres types d'entreprises, les centres de données notamment, qui auraient pu y participer. Ensuite, afin de veiller à ce que le Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel ne mine pas les efforts de l'Ontario pour limiter les changements climatiques, la directive du ministre aurait dû présenter explicitement un objectif pour diminuer toute augmentation des émissions de GES liée à la consommation d'électricité en lien avec le programme. Certaines des dispositions du programme atteignent cet objectif par la bande jusqu'à un certain point, puisqu'elles sont conçues pour réduire les répercussions du prix sur les abonnés à l'électricité. Toutefois, un objectif explicite lié aux GES aurait porté l'OEO à inclure dans le processus d'appel d'offres et les contrats certaines mesures pour éviter d'augmenter la consommation d'électricité à des moments où le gaz naturel est la source marginale de production d'électricité ou des mesures incitatives pour augmenter l'économie d'énergie et atteindre le même résultat.

En ce qui a trait à la mise en oeuvre de la directive du programme, le CEO croit que l'OEO a adéquatement structuré le processus d'appel d'offres pour qu'il accorde la priorité aux projets qui épuiseront vraiment le surplus d'électricité et qui diminueront les coûts pour les abonnés à l'électricité.

Tandis que les critères permettent de déterminer les avantages que les participants procureront au réseau d'électricité (le profil de la compagnie, l'emplacement des installations, la durée du contrat et la quantité de réduction sur le prix) et ont une incidence sur le classement d'un projet dans le processus d'appel d'offres, ils ne permettent pas nécessairement d'exclure un mauvais projet de l'équation. Si on ne propose que de mauvais projets, c'est-à-dire des projets coûteux qui répartissent mal la charge et dont le pointage n'est pas élevé, ils seront tous susceptibles de décrocher un contrat. Le CEO croit que l'OEO devrait se servir de son pouvoir discrétionnaire et ne pas signer des contrats qui n'atteindront pas l'objectif de fournir des avantages pour le réseau d'électricité, même si cela signifie ne pas consacrer 5 TWh en totalité. Le pouvoir d'agir de l'OEO dans ce cas est sujet à interprétation, car la directive du ministre souligne que l'OEO, s'il agit de façon raisonnable, doit maintenir le programme, et ce jusqu'à ce que les 5 TWh en entier soient attribués[127]. Le CEO remarque que l'OEO s'est servi de son pouvoir au cours d'appels d'offres passés, notamment pour la production combinée de chaleur et d'électricité, et il n'a pas signé des contrats s'il croyait que les projets n'étaient pas dans l'intérêt supérieur des abonnés du service.

Le CEO recommande que l'Office de l'électricité de l'Ontario accorde des réductions de prix dans le cadre du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel seulement aux projets qui utilisent principalement les surplus d'électricité.

Le CEO croit aussi que l'OEO devrait utiliser son autorité pour renforcer les exigences d'efficacité énergétique pour les participants du premier volet et ne signer que les contrats pourvus de clauses pour que seules de nouvelles installations hautement efficaces sur le plan énergétique soient construites. Si l'OEO ne se sert pas de son pouvoir, alors les participants au Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel feront moins d'investissement sur le plan de l'efficacité énergétique puisque les participants compareront le coût des investissements pour augmenter l'efficacité au prix réduit de l'électricité dans le cadre du programme, non pas au coût réel de l'électricité. Qui plus est, ils ne seront pas admissibles aux mesures incitatives sur l'efficacité énergétique dans le cadre du programme d'accélération pour le secteur industriel. De plus, le CEO a remarqué que les contrats du premier volet représentent vraisemblablement un transfert de fonds à long terme des abonnés actuels au service aux participants au Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel. Chaque unité d'électricité économisée grâce à la conception qui mise sur l'efficacité énergétique réduira le fardeau lié aux coûts.

5 Annexes

848
PLAQUES D'IMMATRICULATION VERTES
ONT ÉTÉ REMISES EN ONTARIO

ANNEXE A : CONSOMMATION D'ÉNERGIE ACTUELLE

LE CEO A CHOISI D'EXAMINER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR TYPE DE CARBURANTS POUR L'ONTARIO.

Car il a la responsabilité de faire rapport sur les progrès des activités du gouvernement pour réduire la consommation d'électricité, de gaz naturel, de propane, de pétrole et de carburants de transport ou de les rendre efficaces.

Comme dans les rapports précédents du CEO, les données sont tirées des statistiques sur la consommation d'énergie du Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada (BDEE) de Statistique Canada. Cependant, après la publication du ***Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie 2011*** *(volume deux)* du CEO, Statistique Canada a apporté d'importants changements méthodologiques aux enquêtes qui fournissent les renseignements au BDEE[128]. Ces changements méthodologiques sont intégrés dans l'analyse qui suit. Puisque les résultats que le CEO a déjà déclarés ne s'appuient pas sur la même méthodologie, le présent rapport analyse les tendances des statistiques de 2011 sur la consommation d'énergie (la dernière publication du BDEE), ainsi que les données de 2007-2010 de la base de données CANSIM (Système canadien d'information socioéconomique) de Statistique Canada. Le CEO a révisé les résultats pour qu'ils reflètent les mêmes changements méthodologiques[129]. Par conséquent, il faudra faire preuve de prudence au moment de comparer la présente analyse aux analyses sur la consommation d'énergie décrite dans les rapports précédents du CEO.

Analyse

Nous n'avons que des données préliminaires pour l'année civile 2011. Selon ces données, la demande totale en énergie pour l'Ontario se chiffrait à 2 513 pétajoules (PJ). La figure 9 montre les composantes de la demande en énergie par type de carburant. Le gaz naturel et les carburants de transport représentent 70 % de la demande totale en énergie, tandis que l'électricité ne totalise que 20 % de cette demande. Le propane, le pétrole et les autres carburants représentent à peu près 10 % de la demande ontarienne totale. Tel qu'il est décrit dans le tableau 13, cette tendance est pratiquement identique à celle que l'on a pu observer entre 2007 et 2010[130].

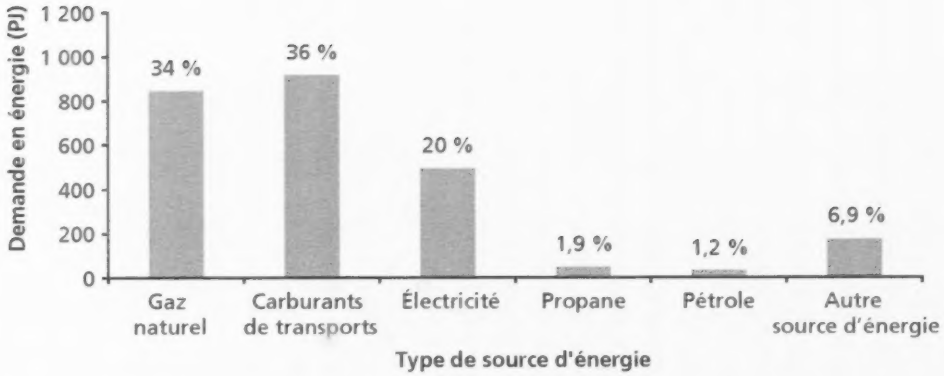


Figure 9 : Demande totale en énergie de l'Ontario en 2011 par type de carburants

Remarque : La demande en mazout comprend les quantités en kérosène, en mazout pour poêles et en mazout léger. Les carburants de transport comprennent des quantités d'essence automobile, d'huile combustible pour diesel, de mazout lourd, d'essence d'aviation et de carburéacteur. Les données sur le mazout et les carburants de transport sont tirées de la table 4-8 du catalogue 57-003-X de Statistique Canada. La demande de la catégorie « autres carburants » s'appuie sur la demande énergétique totale finale de l'Ontario pour 2011 (données préliminaires).

Source : Statistique Canada, catalogue n° 57-003-X, *Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, 2011*, données préliminaires (publiées en avril 2013).

Le tableau 13 donne des détails numériques pour la figure 9 et les chiffres sur la demande en énergie pour les années civiles 2007 à 2010. En 2011, la consommation totale d'énergie en Ontario a bondi de 90 PJ (soit 3,8 %) par rapport aux données de 2010. Il s'agit d'une tendance largement attribuable à la reprise économique après la récession de 2008-2009.

Tableau 13 : Demande énergétique totale annuelle en Ontario par source d'énergie*

Année	Gaz naturel (PJ)	Carburants de transport (PJ)	Électricité (PJ)	Propane (PJ)	Pétrole (PJ)	Autre source d'énergie (PJ)	Total (PJ)
2007	892	909	548	40	41	192	**2 621**
2008	884	908	586	43	34	187	**2 643**
2009	801	897	464	38	34	152	**2 387**
2010	776	918	480	41	34	173	**2 422**
2011	846	917	495	49	31	175	**2 513**

* **Remarque :** Toutes les valeurs dans le tableau 13 tiennent compte des changements méthodologiques de Statistique Canada.

Source : **Statistique Canada**.

À l'exception du secteur des transports, où la demande totale en énergie a chuté de 0,6 %, la demande en énergie en 2011 s'est accrue par rapport aux données de 2010 dans tous les grands secteurs de l'économie : industriel (5 %), agricole (9 %), commercial et institutionnel (8 %) et résidentiel (7 %).

La hausse de 91 PJ dans la demande totale ontarienne en énergie de 2011 se décline ainsi : 77 % sont attribuables à la demande en gaz naturel et 16 %, à la demande en électricité. Dans sa revue de 18 mois (de décembre 2010 au mois de mai 2012), la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERÉ) a remarqué d'une part qu'on s'attendait à ce que la demande en électricité augmente entre 2010 et 2012 et qu'elle soit limitée par la hausse d'économies d'énergie et la production décentralisée[131]. La croissance de la demande en gaz naturel peut varier en raison du faible prix du gaz naturel; ce prix a continué de chuter même en 2011 et il a atteint son niveau le plus bas de la décennie en avril 2012[132].

Tendances de la consommation de gaz naturel

Entre 1994 et 2003, le nombre de consommateurs des distributeurs de gaz naturel et le volume total de gaz naturel livré aux consommateurs de l'Ontario se sont accrus de façon relativement stable (figure 10). Depuis 2003, tandis que le nombre total de consommateurs de gaz naturel a continué de croître, le volume de la demande en gaz naturel s'est stabilisé. Cette tendance suggère qu'au fil du temps, la consommation moyenne de gaz naturel a chuté, ce qui a en théorie annulé la hausse du nombre de consommateurs. Toutefois, il convient de souligner que les consommateurs de gaz naturel reçoivent une facture par maison (p. ex., un « client » est en fait un ménage) et qu'elle ne tient pas compte de la taille du ménage. De plus, la tendance à la baisse dans la taille des ménages privés au cours des nombreuses dernières années[133] participe aussi à la diminution de la consommation moyenne par client.

En 2012, le volume de gaz naturel que l'entreprise Enbridge a livré était à son plus bas depuis 1998, et ce malgré la tendance continue à la hausse du nombre de consommateurs. Dans le cas d'Union, le volume de gaz naturel que cette entreprise a transporté dans ses canalisations (soit le volume de distribution) a chuté de 1,6 % de 2011 à 2012, même si le nombre total de clients s'est élevé de 1,4 %.

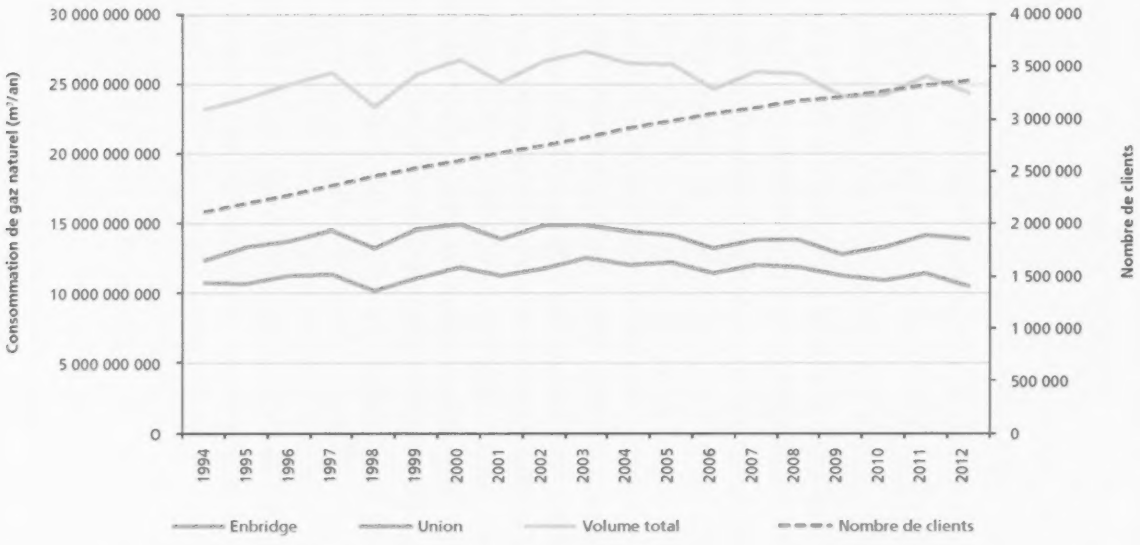


Figure 10 : Consommation de gaz naturel, 1994 à 2012

ANNEXE B : RÉSULTATS DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DES ELD EN 2012

Entreprises locales de distribution	Consommation d'énergie				
	Cibles		Résultats jusqu'à maintenant		
	Économies d'énergie cumulatives de 2011 à 2014	Parts des ELD dans la cible agrégée provinciale	Économies d'énergie annuelles en 2012	Économies d'énergie cumulatives de 2011 à 2014	Progrès par rapport à la cible de 2011 à 2014
	GWh	%	GWh	GWh	%
Algoma Power Inc.	7,37	0,12	0,41	1,92	26,0
Atikokan Hydro Inc.	1,16	0,02	0,08	0,61	52,7
Attawapiskat Power Corporation	0,29	0,01	0,01	0,10	26,0
Bluewater Power Distribution Corporation	53,73	0,90	3,99	32,80	61,0
Brant County Power Inc.	9,85	0,16	1,41	5,81	59,0
Brantford Power Inc.	48,92	0,82	5,36	33,64	68,8
Burlington Hydro Inc.	82,37	1,37	8,41	54,12	65,7
Cambridge and North Dumfries Hydro Inc.	73,66	1,23	7,91	75,64	102,7
Canadian Niagara Power Inc.	25,08	0,41	1,27	11,57	46,1
Centre Wellington Hydro Ltd.	7,81	0,13	1,06	7,16	91,7
Chapleau Public Utilities Corporation	1,21	0,02	0,30	1,33	109,6
COLLUS Power Corporation	14,97	0,25	0,96	5,95	39,7
Cooperative Hydro Embrun Inc.	1,12	0,02	0,22	0,95	84,8
E.L.K. Energy Inc.	8,25	0,14	1,18	5,63	68,3
Enersource Hydro Mississauga Inc.	417,22	6,95	36,52	277,35	66,5
ENTEGRUS	46,53	0,78	6,04	28,14	60,5
ENWIN Utilities Ltd.	117,89	1,96	16,94	85,82	72,8
Erie Thames Powerlines Corporation	22,97	0,31	3,18	13,93	60,7
Espanola Regional Hydro Distribution Corporation	2,76	0,05	0,40	2,67	96,8
Essex Powerlines Corporation	21,54	0,36	2,18	14,63	67,9
Festival Hydro Inc.	29,25	0,49	6,43	31,62	108,1
Fort Albany Power Corporation	0,24	0,00	0,01	0,10	26,0
Fort Frances Power Corporation	3,64	0,06	0,46	1,80	49,4
Greater Sudbury Hydro Inc.**	43,71	0,73	3,57	22,79	52,1
Grimsby Power Inc.	7,76	0,13	0,99	7,11	91,6
Guelph Hydro Electric Systems Inc.	79,53	1,33	8,95	84,95	106,8
Haldimand County Hydro Inc.	13,3	0,22	1,01	9,22	69,3
Halton Hills Hydro Inc.	22,48	0,37	2,11	13,71	61,0

Demande de pointe						
Cibles		Résultats jusqu'à maintenant				
Cible de réduction de la demande de pointe en 2014	Cible de réduction de la demande de pointe en 2014 en pourcentage de la demande de pointe	Réduction supplémentaire de la demande de pointe en 2012	Réductions perpétuelles de la demande de pointe de 2014		Progrès par rapport à la cible de la demande de pointe de 2014	
MW	%	MW	MW		%	
			Méthode 1*	Méthode 2	Méthode 1	Méthode 2
1,28	0,1	0,07	0,1	0,1	7,4	7,4
0,2	0,02	0,01	0,0	0,0	14,9	14,9
0,07	0,01	0,00	0,0	0,0	2,0	2,0
10,65	0,8	2,80	2,0	3,9	18,6	36,2
3,3	0,25	0,38	0,4	0,5	11,8	14,6
11,38	0,86	1,21	1,9	2,1	16,6	18,8
21,95	1,65	4,74	3,6	6,4	16,3	29,1
17,68	1,33	2,53	4,1	5,0	23,1	28,1
6,4	0,48	0,51	0,7	0,9	10,6	14,1
1,64	0,12	0,28	0,4	0,5	26,8	27,8
0,17	0,01	0,07	0,1	0,1	50,3	50,3
3,14	0,24	0,28	0,4	0,4	12,4	13,6
0,34	0,03	0,05	0,1	0,1	19,6	19,6
2,69	0,2	0,30	0,4	0,4	14,4	16,6
92,98	6,99	15,17	18,0	25,1	19,4	27,0
12,12	0,91	1,33	1,9	1,9	15,4	15,9
26,81	2,02	4,04	4,9	6,1	18,3	22,9
5,22	0,32	0,59	0,8	0,8	14,5	16,2
0,52	0,04	0,11	0,2	0,2	32,7	32,7
7,19	0,54	2,44	0,9	2,9	12,8	40,6
6,23	0,47	1,47	1,9	2,0	31,1	32,2
0,05	0,004	0,00	0,0	0,0	2,0	2,3
0,61	0,05	0,11	0,1	0,1	21,0	21,0
8,22	0,62	0,86	1,5	1,5	17,7	18,8
2,06	0,15	0,61	0,4	0,8	21,7	40,2
16,71	1,26	5,07	6,9	8,0	41,2	47,6
2,85	0,21	0,37	0,6	0,7	20,0	24,8
6,15	0,46	0,98	0,8	1,4	12,2	22,6

Entreprises locales de distribution	Consommation d'énergie				
	Cibles		Résultats jusqu'à maintenant		
	Économies d'énergie cumulatives de 2011 à 2014	Parts des ELD dans la cible agrégée provinciale	Économies d'énergie annuelles en 2012	Économies d'énergie cumulatives de 2011 à 2014	Progrès par rapport à la cible de 2011 à 2014
	GWh	%	GWh	GWh	%
Hearst Power Distribution Company Limited	3,91	0,07	0,22	1,21	30,8
Horizon Utilities Corporation	281,42	4,69	18,92	186,71	66,3
Hydro 2000 Inc.	1,04	0,02	0,15	0,73	70,2
Hydro Hawkesbury Inc.	9,28	0,15	0,69	4,88	52,6
Hydro One Brampton Networks Inc.	189,54	3,16	16,07	100,84	53,2
Hydro One Networks Inc.	1 130,21	18,84	59,96	513,80	45,5
Hydro Ottawa Limited	374,73	6,25	35,09	245,97	65,6
Innisfil Hydro Distribution Systems Limited	9,2	0,15	0,61	4,04	43,9
Kashechewan Power Corporation	0,33	0,01	0,01	0,10	25,0
Kenora Hydro Electric Corporation Ltd.	5,22	0,09	0,13	0,71	13,7
Kingston Hydro Corporation	37,16	0,62	5,42	29,18	78,5
Kitchener-Wilmot Hydro Inc.	90,29	1,50	6,61	70,95	78,6
Lakefront Utilities Inc.	13,59	0,23	0,67	7,50	55,2
Lakeland Power Distribution Ltd.	10,18	0,17	1,34	6,19	60,8
London Hydro Inc.	156,64	2,61	14,40	126,76	80,9
Midland Power Utility Corporation	10,82	0,18	0,97	6,53	60,4
Milton Hydro Distribution Inc.	33,5	0,56	1,40	20,23	60,4
Newmarket - Tay Power Distribution Ltd.	33,05	0,55	3,46	24,86	75,2
Niagara Peninsula Energy Inc.	58,04	0,97	5,62	36,11	62,2
Niagara-on-the-Lake Hydro Inc.	8,27	0,14	0,85	6,51	78,8
Norfolk Power Distribution Inc.	15,68	0,26	1,52	8,68	55,3
North Bay Hydro Distribution Limited	26,1	0,44	2,52	16,96	65,0
Northern Ontario Wires Inc.	5,88	0,10	0,47	3,30	56,2
Oakville Hydro Electricity Distribution Inc.	74,06	1,23	5,98	45,08	60,9
Orangeville Hydro Limited	11,82	0,20	0,96	7,32	61,9
Orillia Power Distribution Corporation	15,05	0,25	1,47	12,22	81,2
Oshawa PUC Networks Inc.	52,24	0,87	4,00	22,58	43,2
Ottawa River Power Corporation	8,97	0,15	0,78	5,40	60,1
Parry Sound Power Corporation	4,16	0,07	0,19	1,37	33,0
Peterborough Distribution Incorporated	38,45	0,64	4,12	22,15	57,6
PowerStream Inc.	407,34	6,79	41,59	271,47	66,6

Demande de pointe						
Cibles		Résultats jusqu'à maintenant				
Cible de réduction de la demande de pointe de 2014	Part des cibles provinciales sur la demande de pointe	Réduction supplémentaire de la demande de pointe en 2012	Réductions perpétuelles de la demande de pointe de 2014		Progrès par rapport à la cible de la demande de pointe de 2014	
MW	%	MW	MW		%	
			Méthode 1*	Méthode 2	Méthode 1	Méthode 2
0,68	0,05	0,05	0,1	0,1	13,9	13,9
60,36	4,54	13,60	10,6	20,3	17,6	33,6
0,19	0,01	0,04	0,0	0,0	24,8	24,8
1,82	0,14	0,15	0,3	0,3	14,7	15,3
45,61	3,43	6,48	6,1	9,4	13,4	20,6
213,66	16,06	42,48	30,3	59,7	14,2	28,0
85,26	6,41	16,55	16,6	24,6	19,5	28,9
2,5	0,19	0,12	0,3	0,3	10,0	10,0
0,07	0,01	0,00	0,0	0,0	2,0	2,3
0,86	0,06	0,04	0,0	0,0	5,5	5,5
6,63	0,5	5,43	1,7	6,1	25,5	91,5
21,56	1,62	3,42	4,0	5,9	18,6	27,2
2,77	0,21	0,24	0,4	0,5	13,4	17,0
2,32	0,17	0,31	0,4	0,4	18,0	18,0
41,44	3,12	4,73	7,1	8,6	17,1	20,7
2,39	0,18	0,73	0,4	0,9	16,8	38,1
8,05	0,61	0,59	1,2	1,4	14,6	17,6
8,76	0,66	0,87	1,6	1,7	17,8	19,0
15,49	1,16	1,49	2,3	2,5	15,1	16,2
2,42	0,18	0,19	0,4	0,4	17,5	17,5
4,25	0,32	0,66	0,7	0,9	15,3	21,1
5,05	0,38	1,00	1,0	1,5	20,7	29,8
1,06	0,08	0,12	0,2	0,2	19,4	19,4
20,7	1,56	1,81	3,1	3,5	14,8	16,9
2,78	0,21	1,34	0,5	1,6	17,2	57,3
3,07	0,23	0,66	0,7	1,0	21,4	34,0
12,52	0,94	1,58	1,6	2,2	12,5	17,7
1,61	0,12	0,20	0,4	0,4	23,4	23,4
0,74	0,06	0,05	0,1	0,1	11,0	11,0
8,72	0,66	1,01	1,5	1,5	16,8	16,9
95,57	7,19	17,14	17,4	25,7	18,2	26,9

Entreprises locales de distribution	Consommation d'énergie				
	Cibles		Résultats jusqu'à maintenant		
	Économies d'énergie cumulatives de 2011 à 2014	Parts des ELD dans la cible agrégée provinciale	Économies d'énergie annuelles en 2012	Économies d'énergie cumulatives de 2011 à 2014	Progrès par rapport à la cible de 2011 à 2014
	GWh	%	GWh	GWh	%
PUC Distribution Inc.	30,83	0,51	2,72	18,77	60,9
Renfrew Hydro Inc.	4,86	0,08	0,44	3,37	69,3
Rideau St. Lawrence Distribution Inc.	5,1	0,09	0,48	5,25	102,9
Sioux Lookout Hydro Inc.	3,32	0,06	0,09	0,51	15,4
St. Thomas Energy Inc.	14,92	0,25	1,76	10,17	68,1
Thunder Bay Hydro Electricity Distribution Inc.	47,38	0,79	2,83	16,94	35,8
Tillsonburg Hydro Inc.	10,25	0,17	1,09	5,13	50,1
Toronto Hydro-Electric System Limited	1 303,99	21,73	112,20	1 019,23	78,2
Veridian Connections Inc.	115,74	1,93	8,46	61,67	53,3
Wasaga Distribution Inc.	4,01	0,07	0,63	3,04	75,8
Waterloo North Hydro Inc.	66,49	1,11	5,47	41,32	62,2
Welland Hydro-Electric System Corp.	20,6	0,34	1,41	12,09	58,7
Wellington North Power Inc.	4,52	0,08	0,50	2,09	46,3
West Coast Huron Energy Inc.	8,28	0,14	0,18	2,49	30,1
Westario Power Inc.	20,95	0,35	3,04	15,54	74,2
Whitby Hydro Electric Corporation	39,07	0,65	2,20	18,65	47,7
Woodstock Hydro Services Inc.	18,88	0,31	2,53	28,72	152,1
TOTAL	**6 000**	**100**	**503,59**	**3 906,43**	**65,1**

Remarques

* La « méthode 1 » pour calculer les progrès vers les cibles de 2014 d'économies dans la demande de pointe présume que les programmes de réponse à la demande ne produiront plus d'économies en 2014. La « méthode 2 » présume que toutes les économies des programmes de réponse à la demande perdureront jusqu'en 2014.

**Parmi les ELD, l'entreprise Greater Sudbury Hydro Inc. (GSHI) est la seule qui continue d'offrir en 2011 et en 2012 des programmes sur mesure d'économie d'énergie qui étaient approuvés ou financés avant le présent cadre stratégique d'économie d'énergie. Les économies de ces programmes ne sont pas comprises dans les résultats de GSHI décrits dans le tableau ci-dessus, puisque la Commission de l'énergie de l'Ontario n'a pas encore déterminé si ces économies seront calculées dans les cibles de 2014 de GSHI. Les résultats des programmes sur mesure de GSHI auront une incidence négligeable sur la réduction de la demande de pointe, mais elles augmenteront les économies cumulatives d'énergie au point tel que GSHI atteindrait 62,3 % de sa cible d'énergie de 2014, non pas 52,1 %.

Source : Office de l'électricité de l'Ontario.

Demande de pointe						
Cibles		Résultats jusqu'à maintenant				
Cible de réduction de la demande de pointe de 2014	Part des STD à faire la cible annuelle de réduction de la demande de pointe	Réduction supplémentaire de la demande de pointe en 2012	Réductions perpétuelles de la demande de pointe de 2014		Progrès par rapport à la cible de la demande de pointe de 2014	
MW	%	MW	MW		%	
			Méthode 1*	Méthode 2	Méthode 1	Méthode 2
5,58	0,42	0,75	1,4	1,4	24,7	24,7
1,05	0,08	0,14	0,3	0,3	24,8	27,1
1,22	0,09	0,1 8	0,4	0,4	33,5	33,5
0,51	0,04	0,02	0,0	0,0	5,0	5,0
3,94	0,3	0,42	0,7	0,7	16,5	17,4
8,48	0,64	2,29	1,1	2,8	13,1	32,7
2,29	0,17	1,98	0,4	2,1	15,5	91,5
286,27	21,52	61,09	57,9	95,6	20,2	33,4
29,05	2,18	4,46	4,1	6,6	14,0	22,6
1,34	0,1	0,19	0,2	0,2	12,7	17,7
15,79	1,19	2,54	2,6	4,0	16,5	25,2
5,56	0,42	6,05	0,7	6,5	13,3	116,1
0,93	0,07	0,13	0,2	0,2	18,4	18,4
0,88	0,07	0,07	0,1	0,2	15,4	18,3
4,24	0,32	0,70	0,9	0,9	21,6	21,6
10,9	0,82	1,48	1,2	2,2	10,7	19,9
4,49	0,34	1,32	1,4	2,2	31,0	49,1
1 330	**100**	**253,3**	**237,2**	**378,7**	**17,8**	**28,5**

5 Annexes

6 Notes en fin d'ouvrage

40 DISTRIBUTEURS D'ÉLECTRICITÉ ONT MIS EN ŒUVRE

5 000

PROJETS D'ÉCONOMIE D'ÉLECTRICITÉ

DANS LES MÉNAGES À FAIBLE REVENU EN 2012

NOTES EN FIN D'OUVRAGE

1. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2009 (volume un), Repenser l'économie d'énergie en Ontario,* Toronto, Ontario, 2010, p. 8. Description complète de la méthode et du mandat de déclaration du CEO.

2. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume deux), Rétablir l'équilibre, Résultats,* Toronto, Ontario, 2012, p. 42-46.

3. M. Chris Bentley, ministre de l'Énergie, directive remise à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *Extension of Funding Time Period for OPA-Contracted Province-Wide Conservation and Demand Management (CDM) Initiatives Under the GEA Conservation Framework,* le 21 décembre 2012.

4. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume un), Gérer un système énergétique complexe,* Toronto, Ontario, 2012, p. 44-52. Description du réseau intelligent.

5. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés aux gaz à effet de serre, 2012, Une question d'engagement,* Toronto, Ontario, 2010, p. 39-49.

6. Ministère des Transports de l'Ontario, *Priorité Durabilité : Une stratégie novatrice pour le ministère des Transports de l'Ontario,* février 2011.

7. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel de 2011-2012, partie 2, Perdre la main,* Toronto, Ontario, 2012, p. 166-170.

8. Ministère des Transports de l'Ontario, *Plan de durabilité,* sans date, 2012.

9. Certaines cibles comprennent une date de fin des activités d'économie d'énergie, d'autres précisent les économies d'énergie d'un secteur en particulier ou d'une catégorie de clients. Bien qu'il ne soit pas précisé si la quantité d'énergie représente les économies nettes, à moins d'un avis contraire, le CEO présume qu'il en est ainsi (p. ex., économies ajustées en fonction d'autres facteurs et des participants qui auraient de toute façon adopté le moyen d'économiser l'énergie).

10. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume deux), Rétablir l'équilibre, Résultats,* Toronto, Ontario, 2012, tableau 1, p. 15.

11. Les valeurs provinciales sur l'intensité énergétique que le CEO a déjà déclarées sont différentes des valeurs de cette année. Le ministère de l'Éducation a précisé que la base de données sur la consommation d'énergie est une base réelle. Par conséquent, tous les changements, comme l'ajout de nouveaux sites ou de compteurs, auront une incidence sur les données et les calculs sur l'intensité énergétique.

12. Remarque :

Consommation en carburants de transports (valeurs par exercice)	Voyages aériens (valeurs par exercice)	Consommation d'énergie* (dans les édifices, valeurs par année civile)
Réf. en 2006 : 41 365 508 L	Réf. en 2006 : 29 197 253 miles	Réf. en 2006 : 915,9 eGWh
2009-2010 : 37 638 885 L	2009-2010 : 23 732 087 mi	2009-2010 : 926,1 eGWh
2010-2011 : 37 897 815 L	2010-2011 : 24 579 468 mi	2010-2011 : 923,0 eGWh
2011-2012 : 36 858 804 L	2011-2012 : 23 377 226 mi	2011-2012 : 935,3 eGWh
2012-2013 : 34 656 114 L	2012-2013 : 21 722 619 mi	2012-2013 : 891,0 eGWh

* Du mois de novembre 2012 et au mois de juillet 2013, le ministère de l'Infrastructure a vérifié les données de fond en comble. Toutes les valeurs inscrites sous « Consommation d'énergie » ont été mises à jour pour refléter les données les plus récentes du ministère de l'Infrastructure.

13. En 2013, on a publié un document de travail sur le Plan énergétique à long terme sans cible d'économie d'énergie. On a également publié le document *Priorité à la conservation de l'énergie* en 2013 afin de savoir comment fixer les cibles d'économie d'électricité.

14. L'OEO a répondu à la demande du CEO en disant qu'en 2012 les programmes d'économie d'énergie non financés par l'OEO ont généré 1 284 MW d'économies d'énergie dans la demande de pointe et 2 959 GWh d'économies d'énergie nettes durables; ces quantités sont comptées dans les cibles de 2015 du PELT. À ce moment, le CEO n'avait pas vu la méthodologie, ni les suppositions sous-jacentes qui ont permis de calculer les économies d'énergie des programmes que l'OEO ne finance pas.

15. On suppose ici que les participants à la réponse à la demande signeront un autre contrat en 2014. Voir la section 3.2 pour obtenir de plus amples détails.

16. Bureau du Gouverneur de la Californie aux États-Unis, « Governor Schwarzenegger Joins Ontario Premier McGuinty in Signing Pact to Fight Greenhouse Gases », *communiqué de presse*, le 30 mai 2007.

17. UC Davis Institute of Transportation Studies, *Status Review of California's Low Carbon Fuel Standard, Research Report, 2013* – ICD-ITS-RR-13-06 2013, p. 1.

18. Selon l'institut Pembina, une rigoureuse NCFTC ontarienne permettrait de réduire environ 1,2 mégatonnes (Mt) d'émissions de GES. Voir le rapport suivant : *Reducing GHG Emissions from Ontario's Transportation Sector – Technical and Policy Report for ECO*, 2010, rapport pour le CEO non publié, p. 43. Les réductions des émissions sont fondées sur une réduction de 10 % de l'intensité carbonique à vie de l'essence et du diesel. Les facteurs sur les émissions de l'essence et du diesel sont tirés de l'outil GHGenius vs 3.18. Les réductions absolues sont fondées sur la consommation d'essence et de diesel de 2007 en Ontario. Cette valeur n'est qu'une estimation d'un ordre de grandeur. Les réductions réelles seront tributaires de la consommation réelle d'essence et de diesel au cours de la durée de la politique de 10 ans.

19. Il existe un écart de 28 Mt entre les réductions prévues des émissions de GES et celles qui seront nécessaires pour atteindre la cible de 2020 du Plan d'action contre le changement climatique. Gouvernement de l'Ontario, *Vision climat : Rapport sur les progrès climatiques, Annexe technique*, Toronto, Ontario, 2012, p. 10.

20. On présume qu'une augmentation dans la demande d'éthanol augmenterait d'une part la demande pour les cultures réservées à la production d'éthanol et d'autre part la conversion de nombreux terrains en terres agricoles (p. ex., changement dans l'utilisation des terres), ce qui causerait une augmentation directe des émissions de GES liée à la production d'éthanol grâce au maïs.

21. Voir le tableau 6, section 95486 du titre 17, *California Code of Regulations*. On y dresse la liste de tous les modes de production des carburants de transports que l'ARB a ciblés, ainsi que les valeurs correspondantes de l'intensité carbonique. Quatre modes de production d'éthanol grâce au maïs affichent une intensité carbonique plus élevée que le mode de production traditionnel d'essence et de diesel.

22. Le Règlement fédéral sur les carburants renouvelables du Canada exige que l'essence affiche une teneur de 5% en carburant renouvelable et que le diesel en ait une de 2 %. La loi fédérale américaine sur les carburants renouvelables exige qu'un milliard de gallons de biocarburants cellulosiques serve de biocarburant. Cette exigence a été révisée en août 2013, d'après les prévisions sur la disponibilité du biocarburant cellulosique.

23. Les biocarburants, comme l'éthanol cellulosique, proviennent de la matière biologique non comestible (p. ex., les tiges de plantes, les herbes à croissance rapide et les algues). L'éthanol cellulosique affiche un taux d'émission de GES à vie très bas. Cependant, sa commercialisation demeure complexe, et les progrès se font plus lents que prévu.

24. Voici les onze États qui évaluent la norme américaine sur les carburants propres : Connecticut, Delaware, New Hampshire, New Jersey, New York, Maine, Maryland, Massachusetts, Pennsylvanie, Rhode Island et Vermont. Voici les dix États qui évaluent les politiques sur les carburants aux faibles émissions de carbone : Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Ohio, Dakota du Sud et Wisconsin (la Midwestern Governor's Association représente collectivement ces États) et le district fédéral de Columbia.

25. Environmental Defence and Natural Resource Defense Council, *A Comparison of California and British Columbia's Low Carbon Fuel Standards*, 2010.

26. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume deux), Gérer un système énergétique complexe – Résultats*, Toronto, Ontario, 2011, tableau 3, p. 14.

27. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés aux gaz à effet de serre, 2011, Assumer les responsabilités : créer des occasions,* Toronto, Ontario, 2012, annexe 3.

28. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume deux), Rétablir l'équilibre, Résultats,* Toronto, Ontario, 2012, p. 16.

29. Voir en particulier les sections 3, 4.2 et 8.3 du rapport *Demand Side Management Guidelines for Natural Gas Utilities.*

30. EB-2011-0295 (plan triennal d'Enbridge sur la GAD); EB-2011-0327 (plan triennal d'Union sur la GAD).

31. Les seuls enjeux sur lesquels on ne s'est pas entendu et sur lesquels la CENO a dû prendre une décision sont la quantité totale de mesures incitatives (Enbridge) et la possibilité de dépenser beaucoup d'argent sur les programmes pour les grands consommateurs industriels, dans le cas où ces programmes donneraient d'excellents résultats (Union Gas).

32. Depuis le 1er octobre 2013, les clients résidentiels d'Enbridge paient environ 12 ¢/m³ pour l'approvisionnement en gaz naturel et 12 ¢/m³ supplémentaires pour le transport et la distribution. En moyenne, les clients commerciaux et industriels paieraient un tarif inférieur à celui-ci.

33. Les programmes d'économie d'énergie de 2013 et de 2014 pour les grands clients industriels d'Union ont été soumis et approuvés au cours de l'audience de la CENO (EB-2012-0337).

34. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume deux), Gérer un système énergétique complexe – Résultats,* Toronto, Ontario, 2011, p. 43.

35. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2009 (volume deux), Repenser l'économie d'énergie en Ontario, Résultats,* Toronto, Ontario, 2010, p. 41.

36. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2009 (volume deux), Repenser l'économie d'énergie en Ontario, Résultats,* Toronto, Ontario, 2010, p. 38-45. Détails sur les programmes d'économie de gaz naturel pour les clients industriels.

37. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume un), Gérer un système énergétique complexe,* Toronto, Ontario, 2011, p. 39.

38. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume deux), Gérer un système énergétique complexe – Résultats,* Toronto, Ontario, 2010, p. 43.

39. Exposé à la Chambre des communes de l'Honorable Gerry Phillips, président du Conseil de gestion du gouvernement en matière d'économie d'énergie dans la fonction publique ontarienne. Le 1er avril 2004.

40. Exposé à la Chambre des communes de l'Honorable Gerry Phillips, président du Conseil de gestion du gouvernement en matière d'économie d'énergie dans la fonction publique ontarienne. Le 1er avril 2004.

41. Exposé à la Chambre des communes de l'Honorable Gerry Phillips, président du Conseil de gestion du gouvernement en matière d'économie d'énergie dans la fonction publique ontarienne. Le 1er avril 2004.

42. Gouvernement de l'Ontario, *Ontario vert : Plan d'action du gouvernement de l'Ontario contre le changement climatique,* Toronto, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2007, p. 31.

43. Ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 24 février 2010.

44. Lisez la section 3.4 du *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2009 (volume deux)* du CEO pour obtenir de plus amples détails.

45. Ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 9 août 2010.

46. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume deux), Gérer un système énergétique complexe – Résultats, Toronto, Ontario, 2011,* p. 22.

47. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 20 septembre 2011.
48. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.
49. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.
50. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 30 octobre 2013.
51. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.
52. Ministère de l'Infrastructure de l'Ontario et Infrastructure Ontario, *Rapports sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre : Stratégie quinquennale de conservation de l'énergie par le MINF et IO et sommaire pour l'ensemble du gouvernement*, Toronto, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2013.
53. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 30 octobre 2013.
54. Dans la Stratégie d'écologisation, le gouvernement s'est engagé à réduire les émissions de GES des édifices qu'il détient de 19 % d'ici 2014 et de 27 % d'ici 2020 par rapport aux données de 2006. Le gouvernement envisage d'atteindre ces réductions en diminuant de 5 % chaque année la consommation de carburants dans les véhicules et les voyages aériens, ainsi que la consommation d'énergie dans les édifices. Consultez la *Stratégie visant le renforcement de l'écologisation du gouvernement* sur le site du ministère ontarien des Services gouvernementaux.
55. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie – 2012 (volume un), Créer une dynamique : Des politiques provinciales pour favoriser l'énergie municipale et réduire les émissions de carbone*, Toronto, Ontario, 2013, p. 24.
56. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie – 2012 (volume un), Créer une dynamique : Des politiques provinciales pour favoriser l'énergie municipale et réduire les émissions de carbone*, Toronto, Ontario, 2013, p. 37. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un), Rétablir l'équilibre, Revue des trois premières années de la Loi sur l'énergie verte*, Toronto, Ontario, 2012, p. 32.
57. La directive exclut les installations louées et les édifices de propriété gouvernementale qui ne peuvent pas, pour des raisons de sécurité, réduire facilement leur consommation d'énergie (p. ex., les aéroports éloignés). Le manuel qui accompagne la directive encourage les ministères à présenter dans leur rapport annuel les cas où ils ont réussi à économiser l'énergie.
58. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.
59. Les travaux sur cette cible ont aussi permis de créer une nouvelle méthode pour gérer l'énergie dans les installations que le MINF et Infrastructure Ontario exploitent. Elle est présentée dans le Plan directeur de l'énergie.
60. National Governors Association, *An Energy Efficiency Primer for Governors*, 2013.
61. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un), Rétablir l'équilibre, Revue des trois premières années de la Loi sur l'énergie verte*, Toronto, Ontario, 2012, p. 32.
62. L'article 10 de la *Loi de 2009 sur l'énergie verte* dresse une liste des principes directeurs pour la construction, l'acquisition, le fonctionnement et la gestion des installations gouvernementales.
63. Ministère de l'Infrastructure, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 30 octobre 2013.
64. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume deux), Rétablir l'équilibre, Résultats*, Toronto, Ontario, 2012, p. 34-46.
65. Toutefois, les résultats de 2011 profitent d'un bon coup de pouce, c'est-à-dire qu'ils intègrent les données des projets lancés dans le cadre des programmes mis sur pied avant 2011. Ces données représentent environ 40 % des économies totales d'énergie de 2011.
66. Office de l'électricité de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

67. On a activé deux fois en 2012 le programme *peaksaver* PLUS pour répondre à la grande demande sur le réseau d'électricité (le 20 juin 2012 et le 6 juillet 2012).

68. Innovologie, *Process Evaluation of the Process and Systems Upgrade Initiative (PSUI)*, préparé pour l'Office de l'électricité de l'Ontario, 2012. Bon nombre des rapports annuels de 2011 des ELD sur l'économie d'énergie remis à la Commission de l'énergie de l'Ontario soulignent aussi ces problèmes.

69. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2009 (volume deux), Repenser l'économie d'énergie en Ontario, Résultats,* Toronto, Ontario, 2010, p. 8. Renseignements sur le test sur les coûts et les avantages.

70. Étant donné que la formule pour calculer les résultats cumulatifs donne beaucoup de poids aux résultats des premières années (c'est-à-dire que les projets de 2011 comptent pour quatre années d'économies d'énergie, les projets de 2012 comptent pour trois années, les projets de 2013, pour deux et ceux de 2014, pour une année), les ELD devront avoir atteint 70 % de la cible énergétique à la fin de 2012 pour garder le rythme et atteindre la cible définitive.

71. Commission de l'énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

72. Lettre de l'Electricity Distributors Association à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *OPA consultation on the December 21, 2012 Ministerial Directive on one year CDM Extension,* le 21 février 2013.

73. La lettre de l'Electricity Distributors Association à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *OPA consultation on the December 21, 2012 Ministerial Directive on one year CDM Extension* du 21 février 2013 décrit les recommandations des ELD pour améliorer le programme.

74. Electricity Distributors Association, lettre (sans titre) pour M^me^ Yvonne DiTullio, ministre de l'Énergie de l'Ontario, le 16 septembre 2013. Lettre de l'EDA remise en guise de réponse au rapport du ministère de l'Énergie intitulé *Priorité à la conservation de l'énergie : Vision renouvelée de la conservation de l'énergie en Ontario.*

75. M. Chris Bentley, ministre de l'Énergie, directive remise à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *Extension of Funding Time Period for OPA-Contracted Province-Wide Conservation and Demand Management (CDM) Initiatives Under the GEA Conservation Framework,* le 21 décembre 2012.

76. Electricity Distributors Association, lettre de l'EDA à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *OPA consultation on the December 21, 2012 Ministerial Directive on one year CDM Extension,* le 21 février 2013.

77. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume un), Gérer un système énergétique complexe,* Toronto, Ontario, 2011, p. 31-38.

78. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume deux), Rétablir l'équilibre, Résultats,* Toronto, Ontario, 2012, p. 34-46.

79. Ressources naturelles Canada, *Consommation d'énergie des gros appareils ménagers expédiés au Canada, tendances pour 1990-2010,* 2012, p. 54.

80. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un), Rétablir l'équilibre : Revue des trois premières années de la* Loi sur l'énergie verte, Toronto, Ontario, 2012, p. 11.

81. American Council for an Energy-Efficient Economy, *The Efficiency Boom: Cashing In on the Savings from Appliance Standards,* 2012, p. 19-20.

82. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, « Tough new energy efficiency standards help protect the environment and save consumers money », *communiqué de presse,* le 26 mars 2004.

83. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, « Ontario's Bold New Plan For a Green Economy », *communiqué de presse,* le 23 février 2009.

84. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un), Rétablir l'équilibre : Revue des trois premières années de la* Loi sur l'énergie verte, Toronto, Ontario, 2012, p. 15.

85. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

86. Tel qu'il est écrit sur le site Web de l'Office de l'électricité de l'Ontario, l'agence a été fondée conformément à la *Loi de 2004 sur la restructuration du secteur de l'électricité*. Cette *Loi* décrit neuf objectifs, dont le besoin de prévoir la demande en électricité à moyen et à long terme et celui de recueillir et de transmettre au public des renseignements sur les besoins de l'Ontario en électricité à moyen et à long terme.

87. Office de l'électricité de l'Ontario, « Ontario Electricity Demand 2012 Annual Long Term Outlook », *présentation*, diapo 31, présenté à l'été 2012.

88. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

89. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

90. Rebecca Mallinson, *Electricity Conservation Policy in Ontario: Assessing a System in Progress*, Université York, 2013, p. 43.

91. Au sens de la loi, les éléments sur l'économie d'énergie décrits dans le Code sur le bâtiment de l'Ontario doivent être révisés tous les cinq ans. On a nommé un Conseil consultatif des questions de conservation liées au Code du bâtiment pour qu'il cible les problèmes liés l'économie d'énergie.

92. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

93. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

94. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

95. Ressources naturelles Canada, *Améliorer le rendement énergétique au Canada, Rapport au Parlement en vertu de la Loi sur l'efficacité énergétique pour l'année financière 2011-2012*, 2013, p. 29.

96. American Council for an Energy-Efficient Economy, « New Efficiency Standards Would Tackle the Energy Hog Lurking in your Basement », *communiqué de presse*, le 1er octobre 2013.

97. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un), Rétablir l'équilibre : Revue des trois premières années de la* Loi sur l'énergie verte, Toronto, Ontario, 2012, p. 23.

98. Ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario, *Modifications possibles à la prochaine version du Code du bâtiment : Seconde consultation publique (février-avril 2011)*, 2011.

99. Le document de travail proposait trois options à évaluer en lien avec le degré exigé de rendement énergétique pour les édifices bas; demandera-t-on 10, 15 ou 20 % d'amélioration? Dans le cas des grands édifices, le document de travail proposait deux options, soit 10 ou 13 % d'amélioration.

100. Tel qu'il est écrit dans le code, un énoncé fonctionnel (functional statement) est une fonction d'un édifice ou un élément d'un édifice qui doit donner un rendement et dont ledit rendement peut être mesuré. C'est une façon de descendre d'un échelon des objectifs sociétaux du code pour définir comment mesurer le rendement d'un édifice.

101. Voir les paragraphes 2.1.1.2 (10) et 2.1.1.3 (8) de la norme SB-12 (la version qui s'applique au CBO de 2006) pour connaître les échanges permis.

102. En suivant la solution « performante » décrite à l'article 2.1.2 de la norme SB-12.

103. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel de 2005-2006, Nous négligeons nos obligations,* Toronto, Ontario, 2006, p. 64.

104. Ville de Vancouver, *Policy Report: New Edition of the Building By-law (2014 Building By-law),* le 11 septembre 2013, p. 12. Par exemple, les travaux dans les édifices bas en cours de rénovation dont le coût excède les 25 000 $ devront aussi comprendre des mesures d'étanchéité, tandis que ceux dont le coût dépasse les 50 000 $ devront également comprendre l'isolation du grenier.

105. Point traité à la réunion du 1er mars 2013 du Conseil consultatif des questions énergétiques liées au Code du bâtiment.

106. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2011 (volume un), Rétablir l'équilibre : Revue des trois premières années de la* Loi sur l'énergie verte, Toronto, Ontario, 2012, p. 19.

107. La norme SB-12 crée déjà un précédent à ce sujet dans sa version actuelle. Les édifices qui choisissent la solution « performante », pour montrer qu'ils se conforment aux dispositions du CBO sur l'efficacité énergétique, ne peuvent pas diminuer de plus de 25 % le rendement de l'enveloppe de cet édifice par comparaison aux exigences sur l'enveloppe des autres édifices compris dans un ensemble comparable de la solution « prescrite ».

108. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, « Industrial Electricity Incentive Program », *communiqué de presse,* le 12 juin 2012.

109. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité, *18-Month Outlook from September 2013 to February 2015,* 2013, p. 21.

110. Amir Shalaby, Office de l'électricité de l'Ontario, « Outlook for Electricity Demand and Supply in Ontario », diapo 26 (présenté le 6 novembre 2012 à la conférence de l'Association of Power Producers of Ontario).

111. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité, *Supply Overview.* Site : http://www.ieso.ca/imoweb/media/md_supply.asp (consulté le 8 novembre 2013).

112. La Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité l'a fait grâce à l'un de ses programmes (Renewable Integration initiative [SE-91]).

113. L'exploitant du réseau peut diminuer sa production d'électricité. Il peut commander le générateur pour qu'il cesse complètement de fournir de l'électricité ou qu'il n'en produise qu'une partie. Si le générateur n'est pas activé, alors il n'envoie pas d'électrons dans les fils de transport d'énergie. S'il est activé en partie, il transmettra donc moins d'électrons que ce qu'il peut produire (il demeure relié au réseau pour transmettre des électrons dans les fils). La méthode pour réduire la production d'électricité est tributaire du type de générateur. Il peut s'agir d'utiliser moins d'eau, c'est-à-dire d'en faire passer une partie dans les turbines d'une centrale hydroélectrique, d'évacuer de la vapeur dans les centrales nucléaires, de modifier l'angle des pales ou d'ajuster la vitesse du rotor d'une éolienne.

114. L'électricité exportée n'est pas assujettie à l'ajustement général. Par conséquent, les consommateurs de cette énergie exportée ne paient pas le plein coût de la production de cette électricité. Ce sont les contribuables ontariens qui ramassent le reste de cette facture.

115. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume un), Gérer un système énergétique complexe,* Toronto, Ontario, 2011, p. 25. Description du règlement sur le prix de l'ajustement général.

116. M. Chris Bentley, ministre de l'Énergie, directive remise à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *Industrial Electricity Incentive Program,* le 1er novembre 2012. Avant de remettre sa directive, le ministre a consulté les détails sur le programme au moyen du Registre environnemental (011-7086).

117. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013. Dans le cadre du Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord, les clients industriels du Nord de l'Ontario profitent d'un prix réduit temporairement à 52,50 $/MWh.

On présume avec ces estimations de prix que les clients sont reliés au réseau de transport de l'énergie et qu'ils sont classés dans la catégorie A aux fins du paiement de l'ajustement général.

118. Office de l'électricité de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

119. Office de l'électricité de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

120. Si les ressources nucléaires ou renouvelables intermittentes constituent l'énergie en marge (c.-à-d. qu'elles seront les dernières à produire de l'énergie pour répondre à la demande prévue), alors il est possible que le réseau dispose d'un surplus d'énergie. Dans ce cas, le PHEO est bas. Si l'énergie en marge provient des centrales alimentées au gaz naturel ou de l'hydroélectricité stockée, alors le PHEO est élevé.

121. Techniquement, on y arrive en rédigeant des contrats qui présument que les clients du Programme des tarifs préférentiels d'électricité pour le secteur industriel ont consommé la même quantité d'électricité toutes les heures du mois (et qu'ils ont payé par conséquent le PHEO moyen mensuel non pondéré).

122. Au cours des trois dernières années, le Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord a diminué le tarif de l'électricité de 2 ¢/kWh pour les entreprises industrielles établies dans le Nord de l'Ontario. C'était une façon de les aider à demeurer dans la course par rapport à leurs concurrents situés dans les autres régions (les entreprises établies dans le Nord de l'Ontario ne pourront pas produire la même charge en électricité admissible aux deux programmes). Ce sont les dépenses générales du gouvernement qui couvrent les coûts liés au Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord, non pas les sommes recueillies grâce au tarif de l'électricité. Dans ce cas, il est évident que le gouvernement a intérêt à réduire la consommation d'électricité des participants. Chaque unité d'électricité que les participants économisent permettra de réduire l'enveloppe de la subvention que les contribuables versent et aussi d'améliorer le positionnement des entreprises vis-à-vis de la concurrence en réduisant la facture d'électricité. Ainsi, les exigences sur l'efficacité énergétique sont une partie importante du Programme de réduction des tarifs d'électricité pour le secteur industriel du Nord. Chaque participant doit concevoir un plan sur la gestion de l'énergie et faire rapport tous les trimestres au ministère du Développement du Nord et des Mines sur la mise en oeuvre des mesures d'économie et d'efficacité énergétique.

123. Par exemple, si un participant au deuxième volet proposait d'augmenter la consommation d'électricité en ajoutant un nouveau procédé, les appareils pour lancer ce procédé ne seraient pas admissibles aux mesures d'économie d'énergie. Si un participant proposait d'augmenter la charge en ajoutant un nouveau quart de production, alors les mises à jour pour optimiser l'efficacité énergétique des appareils de production seraient admissibles aux programmes d'économie d'énergie, seulement dans un rapport proportionnel aux économies d'électricité qui seraient atteintes à l'extérieur des heures prévues dans le contrat. Les entreprises désireuses de participer au programme qui avaient déjà conclu une entente avec l'OEO en vertu du programme d'accélération pour le secteur industriel avant le 1er juin 2012 sont exclues.

124. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 29 octobre 2013.

125. Commissaire à l'environnement de l'Ontario, *Rapport annuel sur les progrès liés à l'économie d'énergie, 2010 (volume un), Gérer un système énergétique complexe,* Toronto, Ontario, 2011, p. 21. Révision de la politique sur le prix de l'électricité.

126. Ministère de l'Énergie de l'Ontario, renseignements fournis au CEO en réponse à sa demande, le 16 octobre 2013.

127. M. Chris Bentley, ministre de l'Énergie, directive remise à l'Office de l'électricité de l'Ontario, *Re: Industrial Electricity Incentive Program,* le 1er novembre 2012.

128. On a apporté des changements méthodologiques pour améliorer la qualité des données de l'Enquête annuelle sur la consommation industrielle d'énergie. Notamment, on a créé une nouvelle enquête en 2009, soit l'Enquête annuelle sur les distributeurs secondaires de produits pétroliers raffinés, pour alimenter le BDEE en données et faire le suivi sur la consommation de diesel, le mazout léger, le mazout lourd et l'essence automobile.

129. Le tableau de données annuelles 128-0016 CANSIM (Disponibilité et écoulement d'énergie primaire et secondaire en térajoules) a été révisé pour qu'il tienne compte des changements méthodologiques apportés en 2009 pour la période de 2007 à 2011.

130. Tableau de données annuelles 128-0016 CANSIM (Disponibilité et écoulement d'énergie primaire et secondaire en térajoules).

131. Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité, *18-Month Outlook*, données de décembre 2010 au mois de mai 2012, 2010, p. iii.

132. Le prix du gaz naturel a suivi une tendance à la baisse tout au long de 2011 et il a atteint son point le plus bas en dix ans en avril 2012. Office national de l'énergie, *Perspectives énergétiques pour l'été 2013, Résumé*, figure 2.

133. Selon les données du recensement ontarien de 2011, le pourcentage total de ménages privés qui ne comptent qu'une personne a augmenté de 16,1 % entre 1961 et 2011, tandis que le pourcentage de ménages nombreux (cinq personnes et plus) a chuté de 19,9 % au cours de la même période.

Économies liées au papier :
Le présent rapport a été imprimé à l'aide de 2 016 livres de papier Rolland Enviro 100 fabriqué à 100 % de fibres postconsommation.

Le choix de ce papier écologique nous a permis de faire des économies :

17 370 L d'eau
50 jours de consommation d'eau

6 GJ
28 889 ampoules de 60 W allumées pendant une heure

438 kg de déchets
9 conteneurs à déchets

3 kg de NO_x
Les émissions d'un camion pendant 9 jours

1 396 kg de CO_2
9 336 km parcourus

Commissaire à
l'environnement
de l'Ontario

Commissaire à l'environnement de l'Ontario
1075, rue Bay, bureau 605
Toronto (Ontario) M5S 2B1
Tél. : 416-325-3377
Téléc. : 416-325-3370
1-800-701-6454

www.eco.on.ca

ISSN (imprimé) 1923-2276
ISSN (électronique) 1923-2284

Available in English

Certifié

Procédé sans chlore

100 % fibres postconsommation

Recyclable là où les installations nécessaires existent

BIO GAZ
ÉNERGIE
Source d'énergie verte

FSC
RECYCLÉ
Papier fait à partir de matériaux recyclés
FSC® C004191